

昭和60年度
インドネシア中堅技術者養成計画
巡回指導（エバリュエーション）調査報告書

昭和61年3月

国際協力事業団

RY

昭和60年度

インドネシア中堅技術者養成計画

巡回指導（エバリュエーション）調査報告書

JICA LIBRARY



1055797[3]

昭和61年3月

国際協力事業団

国際協力事業団

受入 月日	'87.1.30	108
登録 No.	15950	80.7 ADT

はじめに

国際協力事業団は昭和60年11月30日から12月14日までの15日間、インドネシア国に農林水産省近畿農政局生産流通部次長藤井文信氏を団長とするインドネシア中堅農業技術者養成計画エバリュエーション調査団を派遣した。

本調査団は昭和54年3月以来実施中である本計画の協力期間が昭和61年3月に終了するため、「イ」国調査団と合同でこれまでの協力実績を評価するとともに今後の措置を検討すべく派遣されたものである。

本報告書は同調査団の調査結果をとりまとめたものであり、今後本計画の運営に活用されることを期待する。

最後に、藤井団長をはじめ調査に参加された日伊両国の団員の方々並びに多大な御協力をいただいた関係各位に対しあらためて謝意を表するとともに、本計画に対する今後一層の御支援をお願いする次第である。

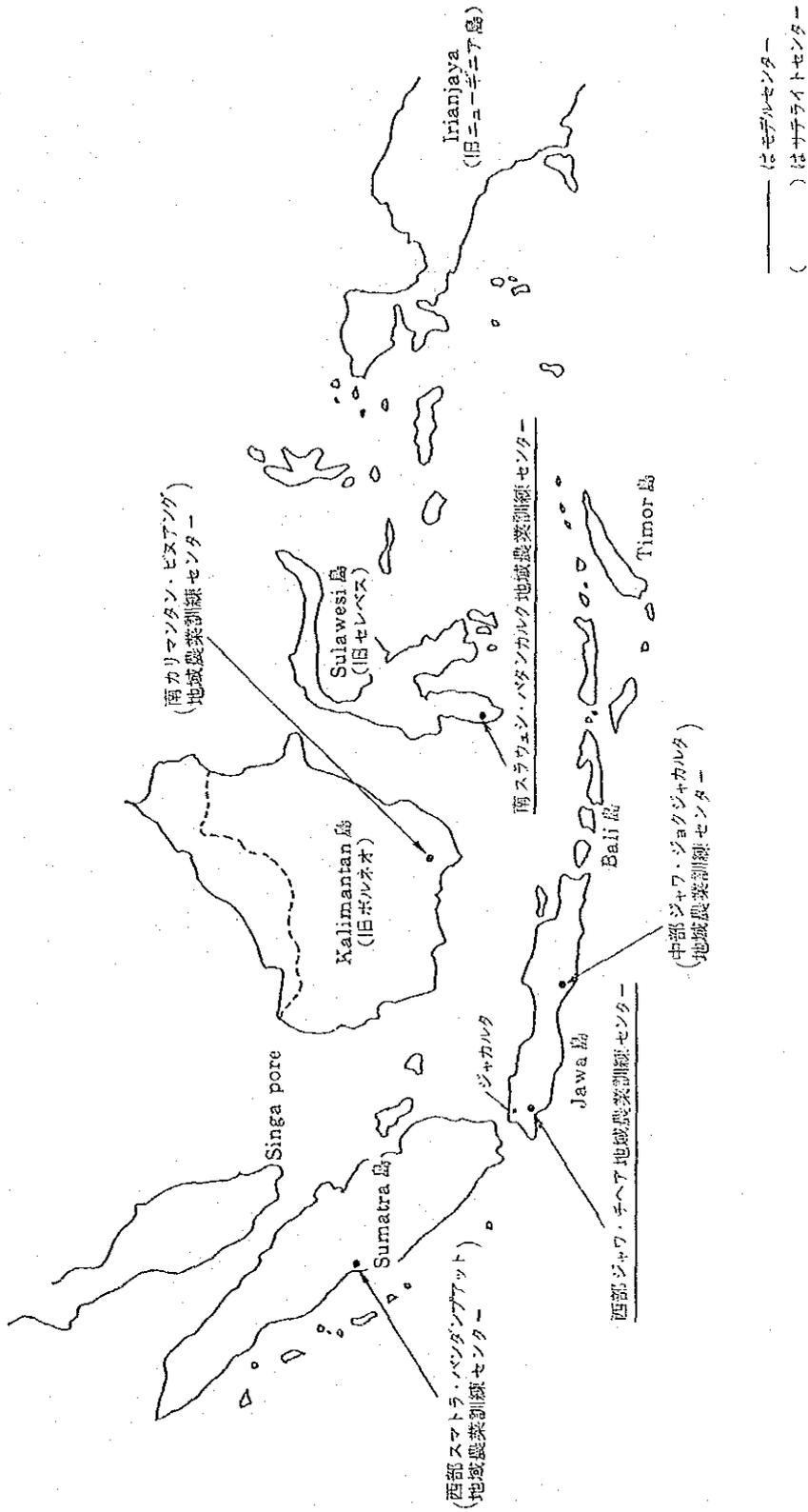
昭和61年3月

国際協力事業団

農業開発協力部長 田内 亮

(位置図)

モデルセンター及びサテライトセンター位置図





BPLPPサルモン長官表敬
 左から藤井団長
 サルモン長官
 サメディ官房長
 南田団員
 スダラジャト訓練局長
 武部団員



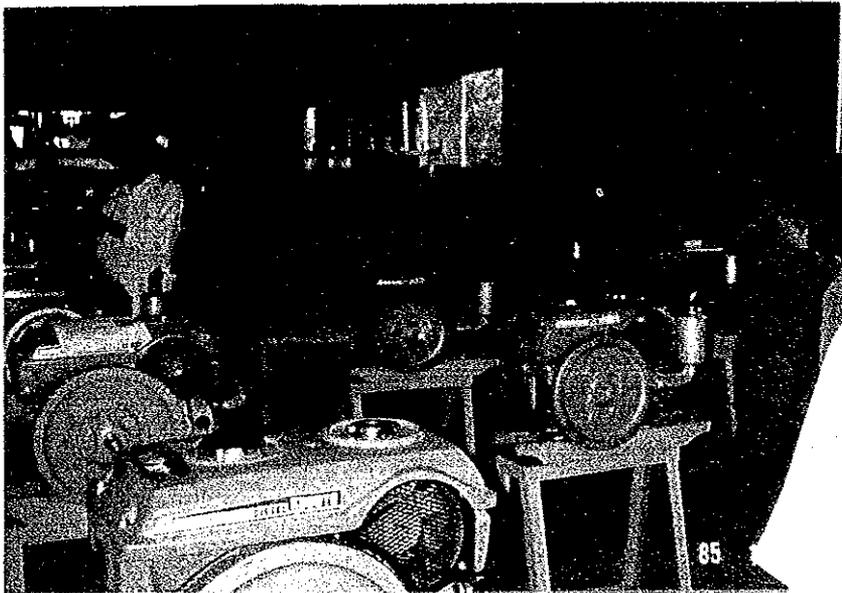
合同エバリュエーション
 報告書へ署名
 スウィヤンティ団長
 藤井団長



FL実施村
 タマルナ村にて



チヘマ訓練センター圃場



チヘマ訓練センター農業機械実習室



バタンカルク訓練センター教室

目 次

I	要約と結論	1
II	プロジェクト概要	5
1.	経 緯	5
2.	協力概要	5
3.	協力実績	6
III	調査団の派遣	11
1.	目的と経緯	11
2.	調査団の構成と日程	11
3.	主要面会者	13
4.	調査経過の概要	14
IV	プロジェクトの活動実績及び評価	19
1.	調査方法	19
2.	プロジェクトの計画	26
3.	合同エバリュエーション報告	37
4.	プロジェクト活動実施状況	77
5.	プロジェクトの管理・運営	94
V	教訓及び提言	99
1.	総 括	99
2.	分野別提言	99

<参考資料>

I 要約と結論

I 要約と結論

1979年3月29日、Record of Discussion (R/D) の署名によって開始されたインドネシア中堅技術者養成計画に対するプロジェクト方式による技術協力は、5カ年の協力期間の最終年に当る1983年9月に、故田所萌氏を団長とするエバリュエーション調査団の勧告に基づき、センター教官の資質の向上に焦点を絞った活動を更に継続して2カ年実施すべく協力期間が延長された。

このため、1984年2月に粕谷和夫氏を団長とする計画打合調査団が派遣され、日本側とインドネシア側の合意に基づき、Tentative Schedule of Implementation (以下TSI) を策定し、技術協力延長後の活動は、このTSIに基づき実施されていた。

本調査団は、このTSIに基づく技術協力期間2カ年間の活動実績を、インドネシア側調査団と合同で評価するとともに、今後の対応方針を両国政府に勧告するため派遣されたものであり、先づ、その調査結果の要約と結論を概述するとにする。

1. インドネシア中堅技術者養成計画に対する技術協力が開始されたのは1979年であるが、当初は専門家派遣の遅れや、施設の拡充整備に時が費やされ、本格的にソフト活動が行われるようになったのは1983年以降と見てよい。1983年9月以前の実績評価については、昭和58年度インドネシア中堅技術者養成計画エバリュエーション調査報告書に記載されているとおりであるが、それ以降、すなわち、延長前の6カ月間も含めて概観すると、TSIに盛り込まれた基本項目について多くの成果を挙げ得たと思われる。

すなわち、従来はカリキュラムの編成を教育訓練普及庁 (BPLPP) が主催する編成会議 (ロカキャリア) で行い、各訓練センターで行う各コースの訓練はこのカリキュラムで画一的に実施されていたものだが、1984年4月に訓練局長通達が出され、BPLPPが示すカリキュラムは基本事項のみとされ、コース別のカリキュラムは地域の実態、訓練生の訓練ニーズをふまえて各訓練センターが主体的に編成するよう措置されたことや、従来は講義が主体の訓練を実技を重視した訓練計画に改められたこと。また、オンキャンパストライアル (OCT) やフィールドラボラトリー (FL) も同様に、チヘヤ、バタンカルク両モデルセンターでのトライアル結果から、全訓練センターで実施するよう通達が出され、そのためのガイドラインがBPLPPから示されていることなどは、いずれもチヘヤ、バタンカルク両センターでおさめた成果をふまえ、その手法を、全訓練センターに適応させようとするもので、このプロジェクトの成果として高く評価される。

2. しかしながら、TSIに盛り込まれた項目を教育訓練普及庁、チヘヤ、バタンカルクの2つのモデルセンター及び、サテライトセンターの1つであるウオノチャートルセンターにおいて調査した結果では、以下に述べるように、必ずしもすべての項目について満足すべき結果とは言い難い問題点も見出された。

(1)カリキュラム開発

カリキュラム開発については、その前提となる訓練ニーズの抽出調査が試行されつつあるが、現時点では、いまだその手法を決定するに至っていない。従って、TSIにある訓練活動実施のためのガイドラインは一応示されているが、なお、修正補完されるべきであり、また、カリキュラム改善や訓練活動のモニタリング及び評価も部分的には実施されているが本格的な取り組みとはなっていない。

(2)教官及び訓練生の技能向上

教官の技能向上は、延長後の技術協力のメインとも言うべきものであり、1.で述べたように訓練コースに実技を多くとり入れたり、体験学習及び他研究機関での研修も可也り実施されるようになってきた。OCT及びFLの実施ガイドラインはBPLPPで作成提示され、その取り組みがなされており、OCTについては細部についての問題点はあるとしても一応評価されるべき段階に至っていると見られるが、FLについては、フィールドラボラトリーのねらいが人によって受けとめ方がまちまちであり、若干、混乱しているように見受けられた。従って、FLについては、“ねらい”と“訓練における位置づけ”を明確にすることが先決であり、そのうえに立って具体的な課題に取り組み経験を重ねる必要があろう。

(3)教材開発

ニュースレターは、BPLPPですでに8号が発行され、テキストも逐次作成されている。訓練用スライドは短期専門家の指導により可也りの作品を創出しているが、作品を訓練の補助手段として大いに利用する段階には至っていない。トレーニングスライドの作り方のセオリーは理解されている模様であるので、作品を訓練に利用する頻度が高まれば、作品の充実も期待される。

VTRについては、殆んど着手されていないが、スライドの自作と利活用に習熟すれば、その対応として訓練用VTRの作品も可能となろう。

総合訓練指導書(パケットクランピラン)は、既にBPLPPが示したガイドラインにより、一応作成されたことになっているが、大部分は形骸化しており訓練活動に役立っていない。パケットクランピランは、訓練活動の基本となるべき性格のものであるので早急に充実強化する必要がある。

(4)各訓練センターにおける研究会、ワークショップの開催

2つのモデルセンターにおいて実施されているStudy Meetingや、3つのサテライトセンター(バダン州のBLPPバンダルブアット、南カリマンタン州のBLPPビスワン及びジョクジャ州のBLPPウオノチャートル)で、OCTやFL等の共通の話題をもつ教官が集って実施しているWork Shopは、教官の相互啓発を助長し有効に作用していると考えられ、また、Work Shopのアフターケアとして実施している3つのサテライトセンターに対する巡回指導は、Work Shopに参加できなかった教官に対しても能力開発の強い動機づけとなっている。

以上のような調査結果をふまえ、このプロジェクトの活動がより良き成果をおさめるために、次の諸点に力点を置いたフォローアップが必要であるという結論に達し、日、伊両国政府に対し、2カ年を越えない範囲での協力が必要であるむねの勧告を行った。

- (1) 訓練ニーズ抽出手法の開発と習熟促進及びカリキュラム改善企画力の習熟促進
- (2) 訓練活動計画企画力の習熟促進
- (3) 訓練教材の自作、利活用の習熟促進

Ⅱ プロジェクト概要

II プロジェクト概要

1. 経緯

インドネシア政府は食糧増産を中心とする農業開発を進めるため、近代的農業技術の農民レベルへの導入と普及体制の整備を図る必要から、農業普及員の資質向上のための技術指導を中心とする本計画への協力を要請してきた。

この要請に基づき、昭和54年3月から5カ年の計画でプロジェクト方式技術協力を開始、その後昭和59年3月から2カ年の延長協力を行ってきている。

2. 協力概要

(1) 協力の対象地域

2つのモデルセンターの位置する西ジャワ州（チヘア農業訓練センター、BLPP Cihea）及び南スラウェシ州（バタンカルク農業訓練センター、BLPP Batang Kaluku）を中心とする東インドネシア地域に重点をおき、そこでの技術協力による成果を他地域の訓練センターへ波及させる。

なお、プロジェクトの延長期間に入ってから、上記2つのモデルセンターに加えサテライトセンターとして、3つのセンターを巡回指導の対象とし同センター教官の資質向上、訓練内容の改善強化に努めている。

(2) 協力の方式

プロジェクト方式技術協力の3本柱である次の方式により行なわれている。

- ①日本人専門家派遣によるインドネシア人カウンターパートへの技術移転（ソフトウェア面での技術協力）
- ②現地における技術移転を効果的に行うための必要機材類の供与（ハードウェア面での協力）
- ③インドネシア側カウンターパートをJICA研修員として日本に招き、研修によるこれら側農業技術者への技術移転（ソフトウェア面での技術協力）
- ④中堅対策費によるプロジェクト運営費であるローカルコストの一部負担が行われているほか、無償資金協力によるモデルセンター設備の整備、モデルインフラ整備費によるモデルセンターのは場の整備が行われた。

(3) 協力活動

本プロジェクトは、活動拠点において（BPLPP本庁内プロジェクト本部及びチヘア農業訓練センターとバタンカルク農業訓練センター）農民に直接働きかける中級レベル農業技術者（訓練センター教官及び訓練生…その多くは農業普及活動を行っている者である。）の資質、活動能力及び技能力の向上に関し助言・支援するものである。

これは、①本庁内のプロジェクト本部の場合は、同庁の行う農業技術者に係る訓練の基本

計画・実施計画及び訓練方法・教材作成・評価問題等の基本的課題や共通課題について検討・分析・提言を行うことであり、又モデルセンター外のセンターへの巡回指導を必要に応じて行うことである。

② 2つの地域訓練センター（モデルセンター）での場合は、カウンターパート（教官）と共に、具体的訓練コースのあり方、訓練実施方法教材開発等を行うことにより、教官及び訓練生の資質の向上を図り、結果としてこの2つのセンターをモデルセンターに育成することを意味する。

3. 協力実績

(1) 長期専門家

氏名	指導科目	赴任時現職又は連絡先	派遣期間	赴任先	備考
神戸 正	チームリーダー	無職	54. 9. 1~57. 8.31	ジャカルタ	
小田島 正雄	栽培	岩手県農政部	54. 9. 1~56. 2.28	チヘア	
西川 昭司	業務調整	JICA職員	54. 9. 1~56. 8.31	ジャカルタ	
久保 清昭	栽培	無職	54.10.18~58.10.17	バタンカルク	
徳留 徳男	農業機械	自営	55. 3.13~61. 3.31	チヘア	赴任中
松本 巖	農業機械	JICA特別嘱託	55. 6.27~61. 3.31	バタンカルク	〃
大丸 章人	普及計画	JICA特別嘱託	56. 3.20~61. 3.31	ジャカルタ	〃
中島 昭	栽培	岩手県農政部	56. 6. 1~61. 3.31	チヘア	〃
稲垣 富一	業務調整	JICA職員	56. 8.19~59. 3.28	ジャカルタ	
竹内 博	リーダー	三重県農林水産部	57. 8.20~61. 3.31	ジャカルタ	赴任中
平塚 俊夫	栽培	無職	59. 5. 9~61. 5. 8	バタンカルク	〃
橋本 東一	業務調整	JICA職員	59. 6. 6~61. 6. 5	ジャカルタ	〃

(2) 短期専門家

氏名	指導科目	赴任時現職又は連絡先	派遣期間
上田 克巳	農機利用	熊本県農政部	57. 2.26~57. 4.25
岩下 守	教材作成	(社)農山漁村文化協会	57. 3. 3~57. 4.13
斉藤 春夫	教材作成	(社)農山漁村文化協会	57. 4. 2~57. 4.13
堀池 冬樹	ビデオ操作	ソニー株式会社	57.11.20~59. 2.24
〃	〃	〃	59. 2. 1~59. 2.24
平塚 俊夫	訓練指導	無職	58. 6.20~58. 8.19
〃	栽培	〃	58.10. 8~59. 3. 7
上田 克巳	農業機械化調査	無職	58.10. 8~58.12.24
鈴木 治徳	視聴覚教材作成	三重県農協総合研究所	58.10.25~58.12.24
田崎 正光	野菜栽培	(財)国際協力サービスセンター	59.12. 4~60. 2.16
鈴木 治徳	教材開発	三重県農協総合研究所嘱託	59.11.20~60. 3.19
堀越 仁志	土壌分析	無職	60. 6.26~60. 8.25
富永 勝廣	野菜栽培	JICA嘱託	60. 8. 1~60.11.15
鈴木 治徳	教材開発	無職	60. 9. 4~60.12.18
下瀬 博	訓練ニーズ分析	山口県非常勤嘱託	60.11. 8~60.11.24

年度	氏 名	研 修 課 目	県 職 (受入時)	受 入 期 間
54	Mr. P. Salmon	(農業事情視察)	BPLPP	80. 3.29~ 4.16
	Mr. Soekarmanto	(")	BPLPP	"
	Mr. W. Ruyat	(")	BPLPP	80. 3. 8~ 3.26
	Mr. M. Arifien	(")	BPLPP	"
55	Mr. S. Sophian	(農業事情視察)	BPLPP	80.10.12~11. 2
	Mr. Abdulrazak	(")	Batangkaluku, BLPP	"
	Mr. R. Soewarto	(生活改善)	Agricultural Extension Service, Yogyakarta	80. 7.24~ 9. 6
	Mr. Yogaswara	(稻 作)	Cihea, BLPP	81. 3.19~11.23
	Mr. S. Thomas	(稲作機械化)	Batangkaluku, BLPP	81. 3.19~11.23
56	Mr. Wazlir	(農業事情視察)	Cihea, BLPP	57. 3.14~ 4.11
	Mr. Malik A.	(")	BPLPP	"
	Mr. Toto S.	(農業普及)	Cihea, BLPP	56. 4.30~ 7.31
	Mrs. R. Razak	(生活改善)	Batangkaluku, BLPP	56. 6.18~ 8.28
	Mr. A. Faruq	(稻 作)	Batangkaluku, BLPP	57. 3. 4~12.14
	Mr. Haryanto	(稲作機械化)	Cihea, BLPP	"
57	Mr. Seoweno	(農業事情視察)	BPLPP	57.11.28~12.18
	Mr. Ayat	(")	BPLPP	"
	Mr. Chaidar-Said	(農業普及)	Batangkaluku, BLPP	57. 5. 6~ 7.31
	Mr. Rachmad	(")	Soropadan, BLPP	"
	Mr. Inet R.	(農業機械維持)	Cihea, BLPP	57. 6.10~12.25
	Mrs. Sriemulyati	(生活改善)	Cihea, BLPP	57. 6.17~ 8.27
	Mrs. Maman S.	(稻 作)	BPLPP	58. 2.24~12.14
	Mr. Asep	(野菜栽培)	Kayulanbon, BLPP	58. 2.18~12. 8
58	Dr. Samedi	(農業事情視察)	BPLPP	58. 6.12~ 7. 2
	Mr. Maryadi	(")	BPLPP	"
	Mr. Ali Rotib	(農業普及)	Batangkaluku, BLPP	58. 4. 7~ 7.11
	Mr. Ayat	(")	Cihea, BLPP	"
	Mr. Djamalludin	(農業機械維持)	Batangkaluku, BLPP	58. 6. 9~12.24
	Mrs. Agustina	(生活改善)	BPLPP	58. 6.16~ 9. 1
	Mr. Muclamin	(稲作機械化)	Batangkaluku, BLPP	59. 2.23~11.30
	Mr. Rachmat	(野菜栽培)	Cihea BLPP	59. 2. 9~11.30
59	Mr. Soedradjat	(農業事情視察)	BPLPP	59. 7.15~ 8.11
	Mr. Soemitro	(")	BPLPP	"
	Mr. Ling	(農業普及)	Cihea, BLPP	59. 4.12~ 7.16
	Mr. Butarbutar	(")	BPLPP	"
	Mrs. Djatmiko	(生活改善)	BPLPP	59. 6.14~ 8.30
	Mr. Patahuddin	(野菜栽培)	Batangkaluku, BLPP	60. 1.24~(8.24)
60	Mrs. Yusni Syan	(農業普及)	Batangkaluku, BLPP	60. 4. 4~ 7.28
	Mrs. Sri Rumijati	(生活改善)	Cihea, BLPP	60. 5.29~ 8.15
	Mrs. M. Syahrir. T	(")	Batangkaluku, BLPP	60. 5.29~ 8.15
	Mrs. Slamet Arifin	(農業普及合同)	Cihea, BLPP	60. 8.15~12.14
	Mr. Suryowihardi	(視聽覚技術)	Batangkaluku, BLPP	60. 8.29~61. 2.23
	Mr. Lukman Sumarana	(野菜生産)	Binuang, BLPP	61. 2. 6~61.11.29
	Mr. Burhan Hilali	(稲作機械化)	Cihea, BLPP	61. 2. 6~61.11.29

(4) 機材供与(支出ベース)

(単位:千円)

年 度	54	55	56	57	58	59	60	計
1. 車 両	ロングシャシバン(1) マイクロバス(3) ジープ(2)	小型トラック(2) マイクロバス(1) 全輪駆動車(5)		コースター(3) ダンプトラック(1) オートバイ(6)				
2. そ の 他	トラクター(7) コピー機(2) タイプライター(8) その他事務機器 スライドプロジェクター(2) テープレコーダー(2) カメラ装置(2式) 栽培実習用器具類 脱穀機(2式) 穀物精米機(2式) 精米機(2式) 乾燥機(2式) 防除機(30)	オフセット印刷機(1式) トラクター(4) 刈払機(8) 田植機(2) 耕耘機(2) ポンプ(8) スプリンクラーセット(2) グリーンハウス(1) 農業用機材 事務用品 実験用器具	ファイリング、キャビネット(40) 本箱(40) コピー機(2) その他事務機器	ファックス(2) タイプライター(7) 浄水器(5) エアコン(4) 実験用機材 耕運機(4) コンバイン(2) ベルトコンベア(2) ポンプ(1) スプリンクラー(2) カメラ装置(2) ビデオプロダクションシステム(2) その他視覚機器 実験用機器 その他事務用品	ハンドトラクター(3) 耕耘機用作業機(3) 動力噴出機(4) ポンプ(6) 農業機械用部品 実験、実習用教材 プレハブ倉庫(3) VTRセット(2) その他視覚教材 事務教材 報告書作成機材 英文図書	四輪トラクター(2) 耕耘機(5) 草刈機(4) 農業機材部品 飼料用製粉機(1) 実験、実習用機材 肥料(300バック) 農薬(180バック) 種子 視覚機材パーツ 車両等の部品 図書	車両用スベアパーツ 農業機材用スベアパーツ 事務機器スベアパーツ 土壌分析器具 農業施設資材 図書	
金 額	49,523	66,246	13,062	129,465	81,247	67,720	17,339	424,602

(5) ローカルコスト負担事業

(単位:千円)

年 度	54	55	56	57	58	59	60	計
現 地 業 務 費	2,098	4,860	5,817	7,270	10,272	11,225	8,006	49,548
中 堅 技 術 者 養 成 対 策 費		10,967	7,644	4,647	3,810	7,800	3,900	38,768
プ ロ ジ ェ ク ト 基 盤 整 備 費		17,000	24,505					41,505
計	2,098	32,827	37,966	11,917	14,082	19,025	11,906	129,821

Ⅲ 調査団の派遣

III 調査団の派遣

1. 目的と経緯

今回の巡回指導調査団は、本プロジェクトの延長協力期間（昭和59年3月から2ヵ年）の協力活動について評価を行うとともに、今後の対応方針を両国政府に勧告することを目的として派遣された。

当初、60年9月頃に調査団を派遣する予定であったが、インドネシア政府からの本プロジェクト協力期間満了（昭和61年3月）後の対応につき要請が提出されなかった（インドネシア側は、エバリュエーションを行った後に、その勧告に基づいて方針を決めたいとしていた）こと等から、我が国としても調査団のマンデートを決定するには至らなかったため、派遣が12月に遅れることとなった。派遣に際しては、これまでのプロジェクト活動について、業務報告等に基づき目標達成度の低い分野（カリキュラム開発、教材開発、訓練マニュアル開発等）を整理し、これらの分野に協力範囲を縮小して、フォローアップ協力を勧告することも可能とのマンデートを受け、現地調査に向かうこととなった。

2. 調査団の構成と日程

(1) 調査団の構成

氏名	担当	現職
藤井文信	団長(総括)	農林水産省 近畿農政局 生産流通部 次長
南口甚亮	研修計画	三重県 農業技術センター 主任専門技術員
武部一成	業務調整	国際協力事業団 農業開発協力部 農業技術協力課

(2) 調査日程

日順	月 日	行 程	調 査 内 容
1	11. 30(土)	(10:00) 東京 → J1721 (18:05) ジャカルタ	移動、調査日程等打合せ
2	12. 1(日)	13:00-18:00 プレジデントホテル	日本人専門家からのヒアリング
3	2(月)	8:30-9:00 BPLPP 10:00-11:00 JICA 13:40-14:40 BPLPP 17:00-18:30 JICA	サメディ官房長、スドラジャット局長表敬 山村ジャカルタ事務所長表敬 スドラジャット局長からのヒアリング 事務所・日本人専門家と打合せ
4	3(火)	10:00-12:00 BPLPP ジャカルタ → チヘア 16:00-19:00 ブーキットラヤホテル	合同エバ会合(エバの方法について) 移動 日本人専門家(チヘア)からのヒアリング
5	4(水)	9:30-10:30 チボリンコ村 10:30-12:00 チヘア訓練センター 13:30-17:30 〃 チヘア → ジャカルタ	FL活動について現地調査 チヘア訓練センター内視察 所長、カウンターパート等からヒアリング 移動
6	5(木)	ジャカルタ → ウジュンバンダン 13:30-14:00 バタンカルク 訓練センター 15:00-18:00 ホテル	移動 打合せ会合 日本人専門家(バタンカルク)からのヒアリング
7	6(金)	8:30-9:30 タマルナ村 9:30-10:30 バタンカルク 訓練センター 10:30-12:00 〃 ウジュンバンダン → デンバサール	FL活動について現地調査 バタンカルク訓練センター内視察 カウンターパートからのヒアリング 移動
8	7(土)	デンバサール → ジョグジャカルタ 16:00-19:00 ウォノチャトゥール 訓練センター 20:00-23:00 ムディアラホテル	移動 所長、教官からのヒアリング 打合せ会議
9	8(日)	ジョグジャカルタ → ジャカルタ 午後 ホテル	移動 報告書原案作成
10	9(月)	10:00-12:00 BPLPP 午後 〃 19:00- プレジデントホテル	合同エバ会合、団長署名 コメント部分のタイピング作業等 団長主催パーティ
11	10(火)	10:00-12:00 BPLPP 15:00-15:30	合同委員会 日本大使館へ報告
12	11(水)	9:00-11:00 14:00-16:00	日本人使館 } へ細部報告 JICA事務所 }
13	12(木)	13:30-16:00	フォローアップの場合についての日本人専門 家等との打合せ
14	13(金)		資料整理、帰国準備
15	14(土)	(8:00) ジャカルタ → 東京 (21:15)	移動

3. 主要面会者

[BPLPP]

Dr. Salmon	長 官
Dr. Samedi	官 房 長
Dr. Seodradgat	訓練局長
Mr. Malik	訓練技術課長

[インドネシア・エパチーム]

Mrs. Subiyanti	農業省海外協力局
Mrs. Sumartini	農業省計画局
Mr. D. Burhanudin	大統領府国際技術協力局
Mr. Salamet Siswanto	外務省技術協力課
Mr. Rusnadi Ridwan	BAPPENAS農業灌漑局

[BLPPチヘア]

Mr. Wazlir	所 長
Mr. Haryanto	カウンターパート
Mr. Yogasuwar	〃

[BLPPバタンカルク]

Mr. Faruq	カウンターパート
Mr. Syahrir	〃

[BLPPウォノチャチュール]

Mr. Toto	所 長
----------	-----

[日本大使館]

永 井 重 信	公 使
鈴 木 昭 二	一等書記官

[JICAジャカルタ事務所]

山 村 寛	所 長
佐々木 幸 男	職 員

[日本人専門家]

竹 内 博	チームリーダー
大 丸 章 人	普及計画
橋 本 東 一	業務調整
中 島 昭	栽培 (チヘア)
徳 留 徳 男	農業機械 (〃)
平 塚 俊 夫	栽培 (バタンカルク)
松 本 敏	農業機械 (〃)

4. 調査経過の概要

- ① 11月30日夕刻、ジャカルタ・プレジデントホテルにおいて、今回の巡回指導調査団の調査日程について打合せを行った。（出席者：在インドネシア日本大使館鈴木一等書記官、JICAジャカルタ事務所佐々木職員、竹内プロジェクトリーダー、橋本調整員、大丸専門家、調査団3名）

事前に予定していた日程との変更点は、チヘア、パタンカルタの両モデル訓練センターの他、サテライトセンター（3ヵ所）についても延長期間の協力対象となっていることから、その1ヵ所でも調査の対象にしたいとのインドネシア側要望により、ジョグジャカルタ・ウォノチュチュール訓練センターを調査に加えることにした。（本件日程変更については、本部へ問合せを行い了解を得た）また、インドネシア農業教育訓練普及庁（BPLPP）サルモン長官が12月11日から訪米を予定しているとのことから、合同エバ会議の日程を9日に早めることとした。

- ② 12月1日；調査団は今回派遣にあたって事前打合せ会議を行い、業務報告等によりプロジェクトの協力活動の進捗状況について把握するよう努めてきたが、整理未了の部分も残されていたことから、日本人専門家（竹内リーダー、橋本調整員、大丸専門家）からヒアリングを行い、各協力活動事項の進捗状況につき確認するとともに理解を深めるよう努めた。

この際、竹内リーダー他からの意見として教官の能力について、各種訓練活動を知識として理解するようになってきたが、身についたものとするためには農家との接触を通じ、教官の技能の向上を図る必要があるとし、今後、教材作成・利用、フィールド・ラボラトリーの強化、訓練ニーズ調査等を通じて教官の実技力を向上させていく必要があるとの日本側専門家の考え方を聴取した。

- ③ 12月2日；午前中、BPLPPサメディ官房庁、スダラジャット局長を表敬訪問した後、JICAジャカルタ事務所山村所長を表敬訪問した。午後、スダラジャット局長からプロジェクト活動にとつて以下のヒアリングを行った。

教官の資質向上は、OCT（オン・キャンパス・トライアル）、FL（フィールド・ラボラトリー）、TM（ティーチング・マテリアル）を通じて成功していると考え。また、チヘア、パタンカルタの両モデルセンターは3ヵ所のサテライトセンター他に対し好影響を与えており、今後も指導的役割を果たすものと考え。

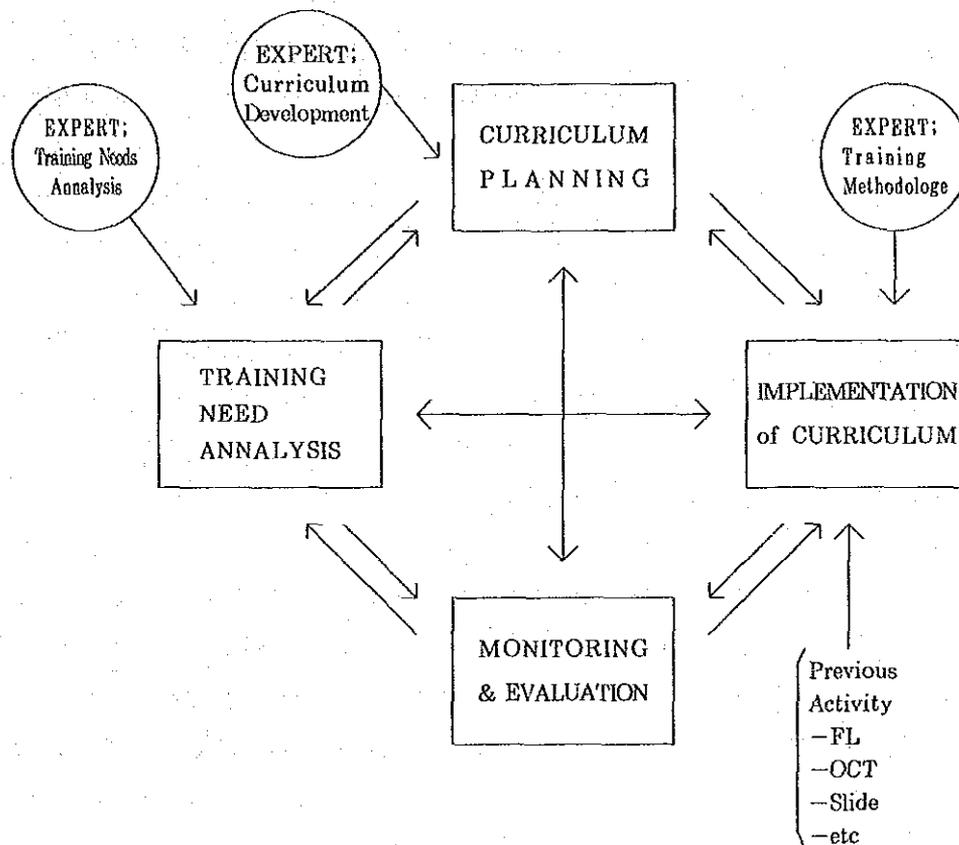
訓練ニーズ把握の必要性を更に感じている。今後、訓練ニーズ調査結果に基づくカリキュラムの改善に力を注ぎたい。

TM（教材）については農業情報センターと協力して開発してゆきたい。

OCTについては、成功していると考え。

FLについては概念は理解されているが、今後、これらを身につけていく必要がある。

また、今後の協力概念について下図を示すとともに、カリキュラム計画、カリキュラムの実施、評価、訓練ニーズ分析は相互に関連し合っており、これら全体に対処していかなければならない。また、希望する専門家は、訓練ニーズ分析1名、カリキュラム開発2名、訓練方法1名の計4名である。



- ④ 12月2日夕刻、JICA事務所にてエバリュエーション調査の方法について打合せを行うとともに、調査表を作成した。
- ⑤ 12月3日、9時から農業教育訓練普及庁（BPLPP）にて、イ側エバチームと評価方法について協議を行った。日本側チームが準備した評価方法案をもとに討議され、イ側から一般論として評価方法についてコメントがなされたが、日本側の案は、イ側の考え方を含むものであること等説明の上、了解された。また、エバ報告書の原案は日本側チームで作成することが合意された。
- ⑥ 12月3日、16時から、チアンジールのブーキットラヤホテルにてチヘア訓練センターで協力活動を行っている中島専門家（栽培）、徳留専門家（農業機械）からヒアリングを行っ

た。両専門家から、これまでに行ってきたOCT、FL、TS（トレーニングスライド）、訓練ニーズ調査等について報告を受けた。（内容は後述の活動実施状況を参照）

- ⑦ 12月4日、9時30分チヘア訓練センター関係者とともにFLの実施地域であるチボリンコ村を視察した。チボリンコ村では荒地を切り拓いて、椰子、丁字を栽培する他、養漁等のFLを行っている。関係者からヒアリングを行ったところ、効果としては問題点を討議した上でFLを実施したこと、村が発展したこと等が挙げられた。
- ⑧ 12月4日、午後、チヘア訓練センターにて、ワズリル所長、ハリアント教官、ヨガスワラ教官他からヒアリングを行った。

この中で、ワズリル所長は、FLについて基本概念は日本人専門家と討議して、毎年改善されてきている。これについてはかなり理解されていると考えるが、実施能力はまだ足りない。またFLの実施上の問題点として、問題点は本来農民等との話し合いの中で見出されるべきものであるが、予め問題を決めて実施することがままあるとのコメントがあった。

OCTについては、教官はかなりやれるようになった。また、問題点としては、トレーニングコースとの関係からテーマの設定のし方について改善する要ありとのコメントがあった。

訓練ニーズ調査については、訓練を実施していく上で非常に重要であるとする。まだ経験も少なく、訓練にどう活かしていくかについてが今後の課題と考えている。

また、教官からOCTは訓練指導書を作成する際に役立つし、実際に教える場合にも自信をもって教えられるとのコメントがあった。

- ⑨ 12月5日、午後1時30分、バタンカルク訓練センターにて調査内容等について打合せを行った後、平塚専門家（栽培）、松本専門家（農業機械）からFL、OCT、TMの実績等についてヒアリングを行った。バタンカルク訓練センターでは教官が訓練コースを数多く担当している他、事務的な処理もせざるをえない状況にあることから、専門家からカウンターパートへの技術移転が必ずしも十分に行えたとは言えない。しかし、最近、農家との接触が重要であるということがようやくわかってきたところであり、少しずつではあるが発展の芽ができてつつある。

- ⑩ 12月6日、午前、FL実施地域であるタマルナ村を視察した。ここではトウモロコシを対象にFLを実施している。普及員と教官が共同で農民の問題解決にあたっている。（例えば、施肥、せん定等について）その後、バタンカルク訓練センターにて教官からヒアリングを行った。所長は研修のため不在であったが、ファルク教官、トーマス教官他が出席した。協力成果について、計画の作成、実技面での指導が大いに役立ったとのコメントがあった。

- ⑪ 12月7日、午後、サテライトセンターの一つであるジョグジャカルタのウォノチャチュール訓練センターにて、トト所長他からヒアリングを行った。

トト所長より、本センターは巡回指導の対象となっている。FLの実施方法等について専門家チームから指導を受け、改善されてきている。今後は、他の訓練センターへ普及できるように努力してゆきたい。FLについては、自ら問題を発見して、問題を解決するというこ

とが訓練を行う上で大いに役立っている。またTS（トレーニング・スライド）については、作り方の面では理解されているが、それを利用するという点ではまだ不十分である。

⑫ 12月8日、これまでのヒアリング等に基づきエバリュエーション報告書の原案を作成した。

⑬ 12月9日、10時、BPLPPにおいて合同エバリュエーション会議を開催した。

日本側チームが作成した報告書案につき検討が行われ、インドネシア側よりTSIの協力活動4項目について若干の内容説明を書き加えること等が提案され、合意された。（内容は後述）藤井団長とスウィヤンティ団長により報告書に署名が行われた。

⑭ 12月10日、10時、BPLPPにて合同委員会が開催された。

詳細は同会議報告書に譲るが、主な点は次の通りである。

1) 本プロジェクトは農業省内人材（職員）の開発に資する活動を展開しているが故に重要なプロジェクトである。

従来、農業訓練センターにおけるIn-service-trainingを強化し、フィールドラボラトリー、オン・キャンパストライアル及び訓練ニーズ調査面において革新的な方法論を展開している。

2) 現行プロジェクトは1986年3月31日をもって（現R/D上は）、終了することとなるので、残された期間内にインドネシア・日本双方がR/D上の目標を達成されるよう一層の努力が必要である。

3) ここ数年、インドネシア経済は国内経済が逆境にあるが、本プロジェクトの成功のためにはプロジェクトコストの適正管理が必要不可欠であるので、（日本人専門家との協議を通し）インドネシア側の負担すべき予算（応分の負担分）につき充分努力されることを希望する。

4) 本プロジェクトは現在迄に3つの段階を経て来ている。

第一段階は、ハードウェアの発展時期で、建物・機材インフラ整備が行なわれた。

第二段階は、次の2つの重要な活動を展開した。

その1は、2つのモデルセンターで、中堅農業技術者訓練能力の改善を行なったことであり、その2は、3つのサテライトセンター（ビスマン、パングルプアット及びウォノチャチュールの各BLPP）が、フィールドラボラトリー、オンキャンパストライアル、教材開発をより良く展開し得るよう、技能の分配に努めたことである。

第三段階は、本プロジェクトの行なっている4つの主要活動が他の訓練センターへ普及されるれから以降の活動時期である。この4つの主要活動とは、次のとおり、

(1) カリキュラム開発

4つの活動の中で最も重要である。理由は、これこそが訓練システムの運営、訓練カリキュラムの開発改善に必要な訓練ニーズ調査を取扱うからである。

(2) 教官及び訓練先の開発

実技訓練、他機関での研修、オンキャンパストライアル、フィールドラボラトリー、

オンキャンバストライアルとフィールドラボラトリーのガイドラインの作成

(3) 教材開発

(4) ワークショップと研究会

5) プロジェクト第二段階(延長R/D第2年目)1984年4月1日から1985年11月30日迄の活動経過報告

(1) チヘア訓練センター (Wazlir所長)

(2) バタンカルク (Faruq所長代行)

(3) 中央事務所 (Malik課長)

6) プロジェクト終了時期(1986年3月31日)迄の活動予定計画報告

(報告者及び報告順は上記5に同じ)

7) 合同評価チームからの報告要旨

日・イ双方の評価チームから成る合同評価チームは、1985年11月30日から同年12月9日迄、プロジェクト関係者と現場調査を含め討議を行なった結果、訓練ニーズ調査、フィールドラボラトリー教材開発は全体として教官が理解するところ迄は到達したが、経験不足のため、これら諸活動を自信をもって行うところ迄には達していない。

残された諸問題は、現在BPLPPが推進しているバケットケットランビラン(技能パッケージ開発)の強化に深く関係していると思料されるので、今後は、このバケットケットランビランの強化に重点を置き、下記の3点を特に引続き技術協力を行なっていく必要がある。

(1) 訓練ニーズ抽出手法の開発と熟練促進及びカリキュラム改善企画力の習熟促進

(2) 訓練活動計画・企画力の熟達促進

(3) 訓練教材の自作、利活用の熟達促進

日・イ合同評価チームは、プロジェクトの2ヵ年を超えない範囲でのフォローアップが必要であるという結論に達し、両国政府がこのために、できる限りの努力を払うよう勧告する。

8) 本プロジェクトのフォローアップについてSEKKAB(大統領府)経由正式にイ側の要請が提出されたならば、日本政府はこれを受理する用意がある。

⑮ 12月11日、日本大使館永井参事官、鈴木一等書記官及びJICAジャカルタ事務所に対し、今回エバ調査の報告を行った。

⑯ 12月12日、本プロジェクトがフォローアップとなった場合の体制等について日本人専門家と打合せを行った。

Ⅳ プロジェクトの活動実績及び評価

Ⅳ プロジェクトの活動実績及び評価

1. 調査方法

本調査団は、インドネシアチームと合同し、資料1.の合同エバリュエーション調査方法により評価を行った。

調査は延長2ヵ年間のTSIの各協力項目について、カウンターパートへの技術移転、実施体制の確立の点からプロジェクトの完成度を調査するとともに、日本側からの専門家の派遣、機材供与、研究員の受入れ、ローカルコスト負担等及びインドネシア側からのカウンターパートの配置、ローカルコスト等の点からプロジェクトの運営・管理の適正度につき調査を行った。

また、資料2、資料3の調査表に基づき、TSIの各項目について、カウンターパート及び、専門家に対し自己評価調査及びアンケート調査を実施した。

(資料 1)

DOCUMENT
OF
JOINT EVALUATION STUDY
FOR
THE MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL
TECHNICIAN TRAINING PROJECT
DURING THE EXTENSION PERIOD

- I . INTRODUCTION
- II . MEMBER LIST OF EVALUATION TEAM
- III . ITINERARY (DRAFT)
- IV . EVALUATION METHODOLOGY (DRAFT)

1. INTRODUCTION

In accordance with the Record of Discussions on Extension of the Project (hereinafter referred to as the R/D) between the Government of Japan and the Government of the Republic of Indonesia signed on December 19, 1983 the Level Agricultural Technician Training Project (hereinafter referred to as the Project) has been implemented for over one and a half years.

The Government of the Republic of Indonesia has put high priority to the stabilization of agricultural food production and the diversification of agricultural crops to increase farmers' income, and so on, in the fourth five-year National Economic Development Plan (Pelita IV). Under this background, the Project has been to support the agricultural technician training programs of the Agency for Agricultural, Education, Training and Extension (hereinafter referred to as "BPLPP"), aiming at upgrading instructors' qualification, specifically their working capability and performances in the Training Centers.

The Project has three project sites, namely central Project Office in BPLPP, Jakarta, BLPP Cihea, and BLPP Batangkaluku, and gives advice to the three satellite Training Centers (BLPP Wonocatur, BLPP Binuang, BLPP Bandarbuat). The period of the extension of the Project is agreed to be two years and this period is coming to an end soon.

The Government of Japan, through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), has dispatched a survey team for the technical cooperation of the Project to Indonesia from November 30 to December 14, 1986.

Corresponding with this, the Government of the Republic of Indonesia organized a team composed of officials involved. (vide Appendix A. B. C)

The Joint Evaluation Team, which consists of the Indonesian Team and the Japanese Team, aims to review and evaluate the progress and performances of the Project activities during the extension period of the technical cooperation, through in-depth analysis of all available documents and information, discussions and field survey. The results of the evaluation will be reported to officials concerned of both Government, who will make decisions on the Project activities in the year to come.

II. MEMBER LIST OF EVALUATION TEAM

1. the Indonesian Technical Guidance Team

1. Mrs. Sibiyanti, Staff of Bureau for Foreign Coopeartion, Ministry of Agriculture Technical Cooperation.
2. Mr. Didin Burhanuddin, Staff of Bureau for Secretariat Cabinet, GOI.
3. Mr. Slamet Siswanto, Staff of Directorate of Technical Ministry of Foreign Affairs.
4. Mr. Rusanadi Ridwan, Staff of Bureau for Agriculture & Irrigation, BAPPENAS.

2. the Japanese Technical Guidance Team

ASSIGNMENT	NAME	PRESENTPOSITION
Team Leader	Mr. Fuminobu FUJII	Deputy Director, Agricultural Production & Marketing Dept., Kinki Regional Agricultural Administration Office, MAFF.
Training Planning	Mr. Jinsuke MIMAMIGUCTI	Chief Subject Matter Specialist Agricultural Technical Center, Mie Prefectural Government
Co-ordinator	Mr. Kazunari TAKEBE	Staff, Technical Coopeartion Div. Agricultural Development Coopeartion Dept., JICA

III. Time Schedule of Evaluation Team
for ATA-237 Project

November 30, 1985 Sat. : Arriving in Jalarta

- December 1, Sun. : Internal Meeting with JICA Experts
13.00 - 18.00 (President Hotel Meeting Room)
- 2, Mon. : Courtesy Call 8.30 - 9.00 (BLPP Dr.Samadi & Dr.Soedrajat)
10.00 - 11.30 (JICA & Embassy of Japan)
Discussion at BLPP (Experts & Counterparts) (14.00)
- 3, Tus. : 09.00 - 21.00 : Joint Evaluation Meeting
13.00 : Move to Cipanas (Stay in Hotel Bukit Rayd)
19.00 - 21.00 : -Discuss with Japanese Experts at the Hotel (Hotel Bukit Rayd)
- 4, Wed. : 09.00 - 17.00 : -Discuss with counterpart and Japanese Experts at BLPP Cihea
-Visit field lab. and tarining activities
17.30 : Move to Jakarta
- 5, Thu. : Move to Ujungpandang (second flifht) GA-730
Leave Arrival
8.00 a.m. 11.15
17.00 - 20.00 : Discuss with Japanese Experts Hotel (Hotel Wista Inn)
6. Fri. : 09.00 - 12.00 : Discuss with counterparts and Japanese Experts at BLPP Batangkaluku and Visit Field Lab. & Training activities
Move to Denpasar (flight)GA-701
Leave Arrival
14.00 - 14.10
- 7, Sat. : : Move to Yogyakarta (flight) GA-635
(14.00 - 15.10) Hotel Mutiala
19.00 - 22.00 : Discuss with Instructors at BLPP Wonocatur
- 8, Sun. : 15.15 : Move to Jakarta last flight GA-439 (15.10 - 16.10)
- 9, Mon. : Joint Evaluation Meeting
- 10, Tue. : 10.00 - 12.00 Joint Steering Group Meeting
- 11, Wed. : Reporting to Embassy of Japan
- 12, Thu. :
- 13, Fri. : Report Making
14. Sat. : Leave for Tokyo.

IV. EVALUATION METHODOLOGY

The evaluation surgery is conducted by the Joint Evaluation Team from the technical view points giving a particular attention to the achievements made on technology transfer about the items in the tentative Schedule of Implementation of Technical Cooperation (herein afetr referred to as the TSI) according to the R/D.

The items of survey are followings :

1. Project Activities on the Tentative Schedule of Implementation
 1. Curriculum Development
 2. Development of Instructures and Trainers
 3. Teaching Material Development
 4. Study Meeting and Workshop at each Training Center
2. Management of the Project
 1. Measures taken by the Government of Japan
 2. Responsibility of the Government of Indonesia

The survey composed of:

- A review of all available documents and imformation
- Discussions with officials concerned with the Project, and
- Field surveys in each project site

The major documents and reports to be reviewed were:

- The R/D and the TSI
- Joint Annual Report of Middle Level Agricultural Technician Training Project (ATA-237) in 1984/85
- Reports of Japanese Missions for programming and technical guidance (for Japanese side)
- Report of Inventory and Evaluation (in Indonesian)
- Explanation documents prepared by each model training centers

Occasional papers prepared by BPLPP staff and/or Japanese experts

The Evaluation Team makes recommendatiom to the both Government.

TABLE QUESTIONNAIRE ABOUT THE PROJECT ACTIVITIES

Date,

EPLPP,
SUPP,

Name,

Item	Year	F/Y	CRADING	What is the special problem ?
1. Curriculum Development (1) Survey of Training Needs (2) Improvement of Curricula * several training courses (3) Formulation of Guidelines for implementation of Training Activities (4) Monitoring and Evaluation of Training Activities	1			
	(1)			
	(2)			
	(3)			
	(4)			
2. Development of Instructors and Trainees * several themes (1) Practical Training in the Training Courses (2) Experiencing and studying at other institutes (3) On Campus Trial (OCT) (4) Field Laboratory (FL) (5) Formulation of Guidelines for implementation of OCT, FL	2			
	(1)			
	(2)			
	(3)			
	(4)			
3. Teaching Material Development (1) Making Text Books and Reference Books (2) Making Instructional Materials (3) Making Slide and VTR (4) Publishing Newsletters	3			
	(1)			
	(2)			
	(3)			
	(4)			
4. Study Meeting and Workshop at each Training Center * Instructors from other Training Centers will join.	4			
Note :				
Guidance Trip to Other Training Centers will be conducted for OCT and FL, if necessity arises.				

CRITERIA OF EVALUATION

A : We can do it well ourselves and can have confidence to develop it further.

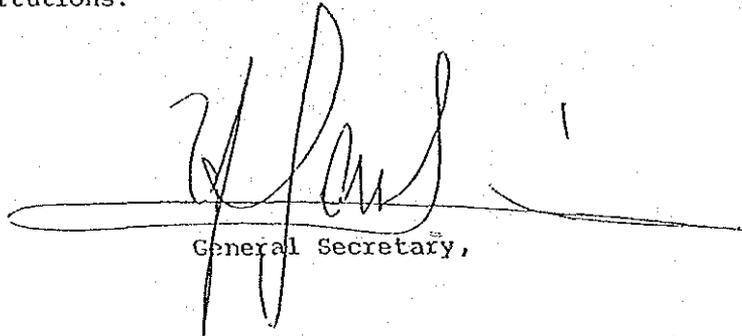
B : Thinking itself is well understood, but we can't confidence in doing it yet.

C : We can have confidence neither in thinking and in doing.

(資料 3)

GENERAL INTERPRETATIONS OF QUESTIONNAIRE FOR
EVALUATION OF
MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING PROJECT

1. The questionnaire should be answered in English uniformly.
2. The questionnaire is designated to offer basis for judgement or evaluation.
3. There is no confinement in applying terminologies of the answerers' interest.
4. Negative answers will be subjects for further deliberation by evaluators, in the face of affirmative statements in the same question.
5. Results of the questionnaire will not call unanimous agreement of the both Evaluation Teams, but will be compiled through conceded agreements between the Leaders of the Teams.
6. Answerers hold are right to refrain from making explicit of their names, but for their institutions.



General Secretary,

QUESTIONNAIRE

1. Curriculum Development

(1) Survey of Training Needs

Survey Training Needs have been conducted in 1984 and 1985 as follows:

a. Were you aware of the purpose of the Survey ?

Yes / No

b. Do you think methods and durations of the survey adopted in the years are sufficient enough to cover the purpose ?

Yes / No

If, " No ", why ?

c. Were the contents of the survey found acceptable to you ?

Yes / No

If, " No ", why ?

d. Was there sufficient time for preparation ?

Yes / No

e. Do you think this kind of survey should be continued, irrespective of whether Japanese assistance can be expected or not ?

Yes / No

If " Yes ", why ?

f. Please comment on the survey of Training Needs, if any !

(2) Improvement of Curriculum

- a. In order to attain at improvement of curriculum, what measures have been taken up by you ?
- b. In the process of taking up the above measures, what contribution did Japanese assistance has made ?
- c. With the comparison of the previous stages of curriculum formulation, what are main factors, circumstantial or technologically-bound, of obstructing your targets ? And what points came from Japanese assistance to solve these factors ?
- d. Indicate additional measures for curriculum improvement that remain to be conducted during the extended period of the two years ?
- e. To obtain optimum conditions of curriculum development, do you expect further assistance from the Government of Japan ?
(Please comment with reasons)

(3) Formulation of Guidelines for implementation of Training Activities

Guidelines for training activities during the two-year extended period are as follows :

- a. In the light of training activities, what factors of Japanese assistance contributed to formulation of guidelines ?

And what remains to be realized in terms of Tentative Schedule of Implementation (TSI) of the signed R/D ?

- b. Did you evaluate guidelines with Directors of Training Centers of their instructors ?
- c. Give the results of the evaluation by the above said opportunities ?
- d. Are you decided to continue to review guidelines regularly ?
Yes / No
If " Yes ", indicate your plans of formulation of guidelines ?
- e. Do you expect further assistance from Japan ? (Please comment with reasons)

(4) Monitoring and Evaluation of Training Activities

- a. Was there any performance of monitoring and evaluation of training activities in the framework of R/D ?
- b. Give a summarized comment of Japanese contribution in the field of monitoring and evaluation of training activities !
- c. Do you intend to increase frequency of monitoring and evaluation of training activities in the future ?

Yes / No

If " Yes ", give methods of monitoring/evaluation system and comment on relationship with Japanese assistance for the methodology !

2. Development of Instructors and Trainees

- a. Is there any big difference in practical training of instructors and trainees compared to those in the past ?
- b. Did Japanese assistance contributed to your increasing quality/quantity of practical training ? (Indicate reasons)
- c. Did your activities for experiencing and studying at other institutes in the framework of R/D make any remarkable progress ?
(Give merits of performing such activities)
- d. Do you expect to continue such activities ? And How ?

3. On Campus Trial

Activities of On Campus Trial have been conducted during the two-year extended period as follows :

- a. What points of On Campus Trial remain to be improved ?
- b. Give merits of On Campus Trial for developing technical proficiency of instructors and trainees !

4. Field Laboratory (FL)

Activities of FL have been conducted during the two-year extended period as follows :

- a. What priority (high or low) has been put on Field Laboratory activities in your Center ?

High / Low

If " High ", please describe your reasons !

- b. Indicate your future plans of FL activities !

- c. Is there any need for strengthening your FL activities ?

Yes / No

If " Yes ", what items of FL activities your requirement should cover ?

- d. Do your instructors fully understand purposes of FL activities or do they take positive attitudes toward FL activities ?

If " No ", why ?

5. Formulation of Guidelines for Implementation of OCT, FL

- a. Was formulation of guidelines for implementation of OCT and FL activities satisfactory to you ?

Yes / No

If "NO", why ?

- b. Have your instructors utilized the guidelines to the maximum point ?

Yes / No

If "Yes", please describe their of utilization concretely

c. Do you expect to strengthen formulation of guidelines in the future ?

Yes / No

If "Yes", how will you strengthen formulation ?

4. Study Meeting and Workshop at each Training Center

a. Please list study meetings and workshops held in your Center ?

b. Please describe your position of direct and indirect impact from these meetings ! (Satisfactory results, lack of meeting outcome, etc.)

c. Any other comment, if any

2. プロジェクトの計画

要約でも述べたように、このプロジェクトで本格的なソフト活動が行われるようになったのは1983年以後と見てよい。プロジェクトの開始からおおむね3カ年間は、建物、簡場、機材等の物的条件の整備に活動の中心がおかれ、ソフト面については、実態の把握、実習指導、教材の作成などが、モデルセンターで実施される既定路線のカリキュラムの中で部分的に活動が実施されていた。このような経過の中で1982年7月に、鈴木治徳氏を団長とする巡回指導チームが派遣され、プロジェクト活動のねらいを「農業技術者訓練の成果をあげるための最短距離は、まずセンター教官の力備を向上させ自信を高めること」にすべきであるとの提言に基づき、その後のプロジェクト活動は焦点が絞られ活動が展開された。

その後、1984年12月に本プロジェクトの協力期間の2カ年延長についてR/Dが署名したことにより、1985年2月に粕谷和夫氏を団長とするインドネシア中堅技術者養成計画計画打合せ調査団が派遣され、次のような延長2カ年間のプロジェクト活動計画（Tentative Schedule of Implementation）が策定された。

〔プロジェクト活動の内容〕

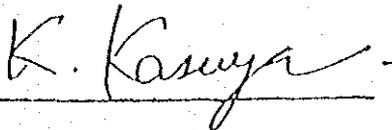
1. カリキュラム開発
 - (1) 訓練ニーズ調査
 - (2) カリキュラム改善
 - (3) 訓練活動実施のためのガイドライン作成
 - (4) 訓練活動のモニタリング及び評価
2. 教官及び訓練生の資質向上
 - (1) 訓練コースにおける実技訓練
 - (2) 体験学習及び他研究機関での研修
 - (3) オン・キャンパス・トライアル（O.C.T）
 - (4) フィールド・ラボラトリー（F.L.）
 - (5) O.C.T及びF.L.の実施ガイドライン作成
3. 教材開発
 - (1) テキスト及び参考書作成
 - (2) 総合訓練指導書作成
 - (3) スライド及びVTRの作成
 - (4) ニュースレターの発行
4. 各訓練センターにおける研究会とワークショップの開催
(他の訓練センターからの参加及び他センターへの巡回指導)

[暫定実施計画 (T S I)]

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
OF TECHNICAL COOPERATION
F O R
THE MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN
TRAINING PROJECT

The Japanese Project Programming Team and the authorities concerned of the Republic of Indonesia have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Middle Level Agricultural Technician Training Project (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto. This has been formulated in connection with Master Plan of Annex I of the Record of Discussions on Extension of the Project signed on December 19, 1983 between JICA Jakarta Office and the authorities concerned of the Republic of Indonesia for the Project on the conditions that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the Schedule is subject to change within the framework of Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Jakarta, February 21, 1984



Kazuo KASUYA
Leader,
The Japanese Project
Programming Team,
Japan International
Cooperation Agency.



Salmon Paduanagara
Director General for
Agricultural Education,
Training and Extension,
Ministry of Agriculture.

Item	Year	F/Y	1984	1985
1. Curriculum Development				
(1) Survey of Training Needs				
(2) Improvement of Curricula * several training courses				
(3) Formulation of Guidelines for implementation of Training Activities				
(4) Monitoring and Evaluation of Training Activities				
2. Development of Instructors and Trainees * several themes				
(1) Practical Training in the Training Courses				
(2) Experiencing and studying at other institutes				
(3) On Campus Trial (OCT)				
(4) Field Laboratory (FL)				
(5) Formulation of Guidelines for implementation of OCT, FL				
3. Teaching Material Development				
(1) Making Text Books and Reference Books				
(2) Making Instructional Materials				
(3) Making Slide and VTR				
(4) Publishing Newsletters				
4. Study Meeting and Workshop at each Training Center * Instructors from other Training Centers will join.				
Note : Guidance Trip to Other Training Centers will be conducted for OCT and FL, if necessity arises.				

ANNEX 2

MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

Item	Year	1984	1985
1. Dispatch of Japanese Experts			
(1) Jakarta	Team Leader		
	Extension Planning		
	Liaison Officer		
(2) Cihea	Crop Cultivation		
	Farm Machinery		
(3) Batangkaluku	Crop Cultivation		
	Farm Machinery		
Short-Term Experts		several experts	short-term each year
2. Training in Japan		several persons	each year
3. Provision of Equipment and Machinery by the Government of Japan			
4. Special budget for implementation of the Project Activities			

ANNEX 3

RESPONSIBILITY OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA

Item	Year	1984	1985
<p>1. Staffing plan of Indonesian Counterparts and other Personnels</p> <p>(1) Jakarta Project Management</p> <p style="padding-left: 40px;">Extension Planning</p> <p style="padding-left: 40px;">Liaison Officer</p> <p>(2) Cihea Crop Cultivation</p> <p style="padding-left: 40px;">Farm Machinery</p> <p>(3) Batangkaluku Crop Cultivation</p> <p style="padding-left: 40px;">Farm Machinery</p> <p>(4) Other Personnels</p>			
<p>2. Running Expenses</p>			

3. 合同エバリュエーション報告

ソフト活動の評価は極めてむづかしい。本プロジェクトでは、特に、「センター教官の力備を向上させ訓練指導の自信を持たせること」にねらいを合わせた訳であるから、教官の力備評価をどのようにするかが先づ問題となる。我々は、今回の調査に当たり「教官の力備をどのように評価するか」について検討を加えたが、プロジェクト開始当時の教官（カウンターパート）の力備を判断する材料が見当たらないこと、すなわち、教官の力備のベースが掴めないことから、その後の力備の伸びを測定し評価する方法は困難であると判断し、アンケート法、面接法を中心に力備評価を行った。従って、評価が必ずしも客観的であるという確信はないが、限られた時間の中で、より多くの人達に接して得られた知見を総合的に判断した結果、大要次のような評価を行った。

a. プロジェクトの評価－合同エバリュエーション報告から－

総括

1979年にインドネシア共和国と日本国の両政府によって締結された「中堅技術者養成計画」は、1983年の両国の合同エバリュエーションチームの勧告に基づき2ヵ年間の延長が行われたが、1年8ヵ月が経過した現在の時点において調査した結果は、基本項目について多くの成果を挙げ得たと思考される。

すなわち、訓練の成果を高める方法として、教育の資質を一層向上させるためのOn-Campus Trialや、訓練生の資質を高め、同時に教官の資質を高めることを主眼としたField Laboratory (FL)、現場を重視し、各訓練所の主体性のもとにカリキュラムを編成する方針等を、訓練局長通達等によって措置されたことは、このプロジェクトの成果を、全訓練所に適応させようとするもので、ここに至るまでの両国関係者の努力に対し、深く敬意を表したい。

しかしながら、TSIに盛り込まれた項目を、普及教育訓練庁、チヘヤ、バタンカルクの2つのモデル訓練所及び、サテライトセンターの1つである、ウオノチャートル訓練所において調査した結果では、以下に述べるように、必ずしもすべての項目について満足すべき結果とは言い難い問題点も見出された。

1. カリキュラム開発

(1) カリキュラム開発については、その前提となる訓練ニーズの抽出調査が試行されつつあるが、現時点では、いまだその手法が決定するに至っていない。

(2) 従って、この調査手法に基づく訓練ニーズが抽出されていないため、カリキュラムの改善、訓練活動実施のためのガイドライン、訓練指導書（パッケージトランピラン）、訓練活動のモニタリング及び評価を具体的に作成し、あるいは、検討する段階に至っていない。

(3) 今回の調査によれば、カリキュラム改善等の前提となる訓練ニーズの抽出調査のセオリーは多くの教官に理解されているものの、ニーズ調査についての教官の経験不足や、技能の弱さから、'85年度中に満足すべき具体的な開発総合事例を得ることはむずかしいと思われる。

特に、問題解決思考力、普及活動能力に関するカリキュラム開発には、なお、相当の日時を必要とするであろう。

2. 教官及び訓練生の技能向上

(1) 教官自身が技術、技能上の疑問を解明し、自信を持ち、また、その成果を記録し、整理分析してこれを訓練教材として利活用するためのOCTは、テーマの選定に具体性が欠けていたり、観察、記録の内容や方法が不十分であり、今後、更に改善充実を図る必要があるが、一応の成果をおさめたものとする。

(2) 現実の農業経営や、地域農業の発展のための具体的に問題解決の過程を教材として訓練生に対し、訓練所の外で訓練させるとともに、教官の能力向上にも役立たせ、その結果として農民、農業地域社会への貢献を期待するFLは、教官サイドにおける訓練ニーズの決定、訓練手順・方法及び訓練評価基準等について、今なお不十分であるとする。

(3) 従って、今後は、OCTにしても、FLにしても、より具体的な課題に取り組み、これらの実施を通じてよりすぐれたガイドラインを鋭意補正し、定着を図る必要があるとする。

3. 教材の開発

(1) 訓練の成果を高め、特に問題解決思考訓練の補助手段として有効と考えられる自作の訓練用スライドの作成は、可成りの進歩がみられるが、この作品を訓練の場で十分利活用する段階には至っていない。

自作の訓練用スライドの作成に当っては、教官自身の訓練のための企画力を向上させるねらいも大きいと思われるので、自作スライドの訓練への利活用をも含め、作品内容の充実が必要とする。

なお、自作訓練用スライドの作成をめぐる活動が動機となって、自作訓練用テープの作成と利活用の動きがあることに、特に注目したい。

(2) 訓練用VTRについては、ほとんど着手されていないが、将来、スライドの自作と利活用に習熟すれば、その応用として作品の作出が可能となる

う。

- (3) その他の教材のうち、テキスト、参考書の作成、ニュースレター（ブルティン）も逐次充実されつつあるが、訓練指導書の充実強化は特に早急に整備する必要があると考える。

4. 訓練所における研究会、ワークショップの開催

2つのモデルセンター及び3つのサテライトセンターで、共通の試行活動経験をもった教官が、共通の課題を持ち寄り、研究討議するミーティングとワークショップは、教官の相互啓発を助長し、有効に作用していると考えられ、また、他の総ての訓練所への波及効果も期待されると思われる。

b. 解 説

(a) 教育の資質を一層向上させるためのOn-Campus Trialや訓練生の資質を高め、同時に教官の資質を高めることを主眼としたField Laboratoryは、まだ必ずしも定着の段階ではない。チヘヤセンターで試行的に実施されたOCTとFLは、まだまだ検討されるべき問題を残しながらもモデルセンターとBPLPPを中心に検討がなされ、これらが教育や訓練生の資質の向上に極めて有効であるとの結論に達し、これらの手法のガイドラインを作成して全訓練センターに必須事項として実施させるべく訓練局長通達を出したことは極めて高く評価されるべきことである。一般的にこのような新しい手法の導入に当っては、試行錯誤の経過が長く、限られた時期内では手法の確立が精一杯で、行動は先づ限られた者、カウンターパート止りになることが多いが、OCTやFLは、モデルセンターのカウンターパートにとどまらず、他の一般教官や、他のセンターへも影響力を持ったことは極めて注目すべきことである。

また、従来はBPLPPが主催するカリキュラム編成会議（ロカカリヤ）で決定された各コースのカリキュラムは、普及新任者訓練等一部を除き、地方の実情に合わせて編成するように措置されたことも意義深い。現実には、そのような措置がなされても、訓練ニーズが把握されていないことや、カリキュラム編成の経験の欠如から、従来のを踏襲している面が多いが、ニーズの把握を前提とした訓練成果を高めるカリキュラム改善への挑戦は、日本人専門家のアドバイスによることが大きいと思われる。

さらに、いま一つ記録しておきたいことがある。

モデルセンターであるBLPPチヘヤから2人の教官が所長に昇進したことである。1人は'83年に開所したジヨクジャ州のウオノチャートルの所長となったMr. TOTOであり、いま1人は'85年にシャオ州のパカンバルの所長に就任したMr. lingである。在チヘヤの日本人専門家からすれば、「彼等が今もこのチヘヤに居ればモデルセンターの成果はもっと…」と言う反面、彼等が巣立った喜びは

隠せない。教官の力働を高めることに主眼を置いたこのプロジェクト、プロジェクトの成果だけとは言わないまでも、現実にこのプロジェクト協力の期間中に「人が育った」のである。これもまたプロジェクト協力の大きな成果といえよう。

(b)カリキュラム開発

カリキュラム開発の前提となる訓練ニーズの調査は、'84年に水稲において実施された。ここで実施された調査の方法は、58年度に派遣された計画打合調査団（粕谷和夫団長）報告書の細部打合せ事項に記載されているので詳細はそれに委ねることとするが、調査を実施した過程でいくつかの問題点が生じた。すなわち、調査地域の選定のミス、調査項目設定の不備、調査方法の未熟等である。

「教官達は、理論には強いが実践力が無い」と誰もが言う。今回の調査を通じて教官達はあらゆる分野で理論は理解していると思われるが実技面の弱さが現れており、現地調査の経験不足がニーズ調査にあたり問題点を多発させたものと思われる。

'85年には前年の経験を生かし、対象作物を大豆として調査が行われ、近々そのとりまとめと検討が行われる模様であり、その結果が待たれるところであるが、いづれにしても調査の経験を相当積み、教官自身が調査方法をマスターすることが何よりも大切である。

カリキュラム改善は、前記のニーズ調査が十分な成果を修めていないために、その成果品を見ることはできなかったが。カリキュラム中心の画一的な訓練を実施することを改めようという方針の中で、訓練ニーズの把握への取り組み姿勢は強いので、近々その成果が期待できるものと思われる。

(c)教官及び訓練生の資質向上

実技訓練が訓練の中で極めて有効であるとの認識のもとに、訓練コースに実技訓練を多くとり入れるようになったことは評価されるべきことであるが、実技訓練を指導する教官が実技に弱いことからOn-Campus Trialが導入された。内容的には、テーマの選定に具体性を欠いていたり、観察の方法、記録に問題はあっても、OCTはセンターの内部で実施されていることもあってほぼ手法は移転されたとみて良い。しかし、従来からの長い経緯もあって実技訓練の重視は理屈で理解できても教官自身に実技指導の自信がない。自信をつけるためのOCTだ、といっても時間が無いと逃げる。従って、センターの所長以下全員がその気になってOCTの充実、定着にむけ努力しないと実技訓練の実効はあがらないと思われる。

Field Laboratoryは、OCTに較べて問題が多い。FLは、現実の農業経営や地域農業の発展のための具体的な問題解決の過程を教材として訓練生に対し、センターの外で訓練させるとともに教官の能力向上にも役立たせ、その結果として農民や地域社会への貢献を目的としているが、そもそもの発想は、センターに無い教材（たとえばチヘヤの場合はココナツ）をセンター外に求めて訓練させること

にあった。考え方の整理の段階でさきに述べた目的に整理された訳であるが、教育の受けとめ方はまちまちで、地域社会に貢献することを主目的に考える。だから、現場（Desa）に何か施設（兎小屋とか、鶏小屋）とか、資材（肥料、種子等）を提供しないとFLはやれないという。また、教官の技能の実証の場と受けとめている者もいる。

さきにも述べたようにFLのそもそもの発想は訓練教材をセンターの外に求め、訓練することにあるから、FLと呼ぶよりは、むしろOut of Campus Trainingと呼ぶべきかも知れない。

「呼称はいつでも良い」という意見もあろうが、試行的段階にあるFLであるが故に少くともねらいを明確にしておくべきと思われる。

(d) 教材の開発

ここでいう教材は極めて広い意味を持つ。1つは補助手段としての教材であり、2つ目は情報であり、いま1つは訓練指導書である。

補助手段としての教材の一つであるトレーニングスライドの作成手法は、主として短期専門家の指導により個人差はあるが概してマスターされてきている。問題は、この作品を訓練にどのように活かすかである。作品が訓練に活かされれば、より良き作品が創出されようし、より良き作品の創出は訓練成果をより高めることになろう。そしてその芽はいま芽萌えようとしている。

今回の調査で我々は、「トレーニングテープ」作成の動きを知った。トレーニングスライドの意義を理解した彼等は、補助手段としてのスライドをテープに変えて活用してみようという発想である。このような発想が生まれた事は、視覚に訴える教材を聴覚に訴える教材に置き換えただけと見るより、スライド教材を作成する思考過程で、思考の成長、発展があったと評価すべきであろう。

今回の調査時には、VTRの作成については殆んど着手していなかったが、さきのトレーニングテープへの活用の動きからすれば、メカニックさえ習熟すれば、トレーニングVTRの作出はいとも可能であろう。

Newsletters (Bultin) は、1982年12月に第1号を発行し、第2号は'84年1月であったが、その後は比較的順調に推移し、'85年12月には第8号が発行され本紙の発行に自力を付けて来たものと思われる。

教材の開発で最も開発が遅れているのは、総合訓練指導書 (Instructional Materials) の作成である。訓練局によればこのInstructional Materialsは、“Packet

Ketrampilan”と呼ばれ、訓練項目ごとに次の6つの要素をあらかじめ計画するものであるという。6つの要素とは、①教官のノート（指導案）、②指示書（手順書）、③主要情報、④補助情報、⑤教官の評価表、⑥自己評価表、を言い、たとえば、田植とか〇〇の防除法といった項目ごとに、定められフォームによって作られており、パタンカルクセンターによればその数は2,000にも及ぶという。

我が国の農業普及活動でいう実施案に類似しているが形体は異なる。

従って、この総合訓練指導書は時代の変せん、技術の進歩、ニーズの変化、指導方法の進歩等により、常に改められるべき性格のものである。しかしながらこの総合訓練指導書は訓練カリキュラムの具体的実施計画書であるから、訓練では極めて重要な役割を果たすものである。

では、すでに数多く作られている指導書のどこに問題があるのだろうか。

特に問題となるのは、教官のノートと指示書（手順書）のようである。先にも指摘しているように一般に教官達は理論は会得しているが実技に弱い。実技に弱いから自分で体験していない。だから指導案、教官のノートは、理窟の上で作られているし、訓練ニーズが把握されていないこともあって指示書が形式化されているようだ。

従って、訓練ニーズの把握が的確にできるようになり、実技能力が高まってくれば必然的に総合訓練指導書はより良き内容に書き換えられようし、教官の力柄が高まったという証左は、パッケージ・クトランピランの充実強化に連がることとなろう。

- (e) 各訓練センターにおける研究会とワークショップの開催について特に注目されるのは、モデルセンター以外のセンター教官の参加とサテライトセンターへの巡回指導の成果である。R/DではジャカルタチームのT/Rとして他のセンターに対する巡回指導を行うこととしていたが、延長後のTSIでは対象センターを3つに限定し、重点指導を実施したことは成功であり、これらのサテライトセンターの教官の思考・態度が他のセンターへ徐々ではあるが影響力を持ち始め、各地域に所在するセンターでの指導的役割を果たしている点は心強い。

C. 今後の活動方向

プロジェクト活動の実績と評価の項で述べたように、延長前の5ヵ年を含めた約7年間の成果は、ある意味ではフォローアップを必要としない程成果を挙げたとも言えるし、また、ある意味ではこれからだという評価も成り立つ。前者の考え方は理論はマスターされたのだから、後は自助努力に期待すれば良いという考え方であり、後者の考え方は教官が自信を持って行動できる時が、技術移転が実を結んだ時であり、今はまだとても自信を持って行動できる段階ではない、という考え方である。

そこでわれわれはこの二つの考え方から一つを選択することとし、後者の考え方に立って、次のような評価の結論と勧告を行った。

[結論と勧告]

1. 本プロジェクトのようなソフト活動の評価は極めてむづかしいが、少くとも全体を通じていえることは、訓練ニーズの把握にしる、フィールドラボ

ラトリーにしる、訓練教材の作成と利活用にしる、理論は理解されてはいるものの、現時点では、経験が浅く、自信をもって訓練活動が行える状態には至っていないということがいえる。

また、残された問題点は、いずれも普及教育訓練庁が推進しているパケットクトロランピンの充実強化に深くかかわりを持っており、問題となる項目の解決はそれぞれ単独で進められるものでもない。

2. 従って、現在のTSIで残された問題点を、「パケットクトロランピンの充実強化」、という形に整理し、「パケットクトロランピンの充実強化」を目標として、次の諸点に力点を置いた諸活動についてフォローアップする必要があると考える。

- (1) 訓練ニーズ抽出手法の開発と習熟促進及びカリキュラム改善企画力の習熟促進
- (2) 訓練活動計画企画力の習熟促進
- (3) 訓練教材の自作、利活用の習熟促進

3. このため、「日」、「イ」合同エバリュエーションチームは、日、イ両国政府に対し、このプロジェクトの2ヵ年を越えない範囲でのフォローアップが必要であるという結論に達し、両国政府がこのフォローアップのために、でき得る限りの努力を払うように勧告する。

フォローアップの必要性が両国政府で認められ、フォローアップがスタートした時点では計画打合せチームにより今後の具体的な活動内容が検討されると思うが、今回の調査を通じて今後フォローアップで行う必要のある活動の方向に視点を当てながら若干の方向づけをしておきたい。

(a) 1979年にスタートしたこのプロジェクトも、当初は施設やほ場の整備に多くの時間を要し、その過程で試行錯誤をくり返ししながら、1983年頃からプロジェクトの目標を「教官及び訓練生の資質を高める」ことに集約し、1984年のR/Dの延長後のTentative Schedul of Implementation (TSI) もその目標に副って策定された。従って、具体的な目標に基づく活動期間は極めて短く、経験の度が浅い。現在取り組んでいる各種の活動も、日本人専門家が付き切りで指導助言を行っているのが現状で、このまま日本人専門家が手を引けば、折角の今までの努力も水泡に帰しかねない。もっともBLPPチヘヤのMr. Haryartoのように、他の教官や助手をまじえて討議し、その過程で日本人専門家が感心するような適切なアドバイスを行っているケースもあるが一般的には自分自身が慣れることに窮々としていたり、言われるから仕方なくやっている、といったケースの方が多い。

しかし、いやいやながら（講義することが教官の任務というふうに慣らされて

きたため、OCTやFLなどは余分のことと思こんでいるためにそのような態度となるよりだ)言われるから仕方なくやっている教官の中にも、「実際に自分で作物を育て、作物が実を結んだ時の喜びを味わうと、その次に取り組む態度は生き生きとしている」という日本人専門家の話をきくと、立派に芽が出てきた、芽が育ちはじめたことを立証しているようである。

くどいようであるが、そこに芽生えた芽を一日も早く、しっかりした芽に育てていくこと、これが今後のフォローアップの基本的態度であろう。

- (b) 評価の項でも述べたが、残された問題を整理してみると、パケットクランピランの充実強化がフォローアップの焦点になるのではないかと思われる。結論から先に言えば、教官自身で充実したパケットクランピンが作れるようになることが、とりもなおさず、資質の高い教官が育成された証左になるだろうと考えるからである。いわば、残された問題解決の集大成が、パケットクランピランの充実強化となるだろう。

残された問題を個別にみると、特に、カリキュラム改善、訓練活動のモニタリング及び評価、フィールドラボラトリー、などの実技能力を向上させることが急務であるが、オンキャンパストライアル、訓練コースにおける実技訓練、トレーニングスライドなどの習熟過程を通じ、企画力作業能力問題解決能力、普及活動能力が身につき、自信が持てるようになれば必然的にパケットクランピランも充実したものになると確信する。

- (c) 手法の開発でやや遅れをとっているのが訓練ニーズ調査であろう。訓練ニーズ調査の一手法としてこのプロジェクトで手がけている手法は、可成りの労力を要するし、本来、この種の調査、ニーズの把握は普及組織で行われるべきものではないか考える。もっともこのニーズ調査ではニーズ調査を通じて、教官が現場を知る、農民や普及員の技術水準を知ることにも裏の目的としてあったと思われるし、いずれにしろニーズ調査の手法を確立する必要があるので、手法の確立、しかも手抜きできるものは極力手抜きした手法の早期確立を望みたい。

- (d) フィールドラボラトリー(FL)については前項の評価の解説でも人によって“ねらい”の受けとめ方がまちまちである点を指摘しているので細部は省略するがFLのそもそものねらいからすればOut of Campus Trainingと呼称されるべきと考えるが、呼称の変更は兎も角として、“ねらい”の再確認、意識の統一を図る必要があると考える。

- (e) 今回の調査の方法の一つとしてTSIに基づくアンケート調査を行った。アンケートは、関係者(教官、日本人専門家等)の主観、直観により知識と技能に分けて次の尺度を基準に回答を寄せて貰った。

評価区分	知 識	技 能
A	十分理解している	自信をもってやれる
B	大体 "	一応やれるが、まだ自信がない
C	理解できない	とてもやれない

アンケート調査の結果をみると、自分自身の自己評価と日本人専門家からみた評価とが近似にある場合と、著しくかい離している例がみられたが、面接、実績調査等を勘案し、総合的に教官の力倆を評価すると次のようになった。なお、アンケート調査における評価区別（記号）と、この表の評価記号は同一でないが、それぞれ次のように読み替えて一見されたい。

個人の評価区分	本表の知識欄の記号	本表の技能欄の記号
A	◎	○
B	○	△
C	×	×

この表を見て分るように、教官の力倆をこのように評価したとすると、必然的にフォローアップで強調すべき事項が抽出され、右欄に表示した対応が今後必要となるものと思われる。

項 目	教官の力備評価		技 能 向 上 の 内 容	今後の対応
	知識	技能		
1. カリキュラム開発				
(1) 訓練ニーズ調査	○	×	訓練ニーズの決定(ニーズ抽出、分析手法手順)	◎
(2) カリキュラム改善	○	×	訓練方法の企画力	◎
(3) 訓練活動実施のためのガイドラインの作成	○	△	(カリキュラム改善、実施ガイドライン作成手順)	○
(4) 訓練活動のモニタリング及び評価	○	×	訓練評価能力(価値判断基準の設定)	◎
2. 教官及び訓練生の資質向上				
(1) 訓練コースにおける実技訓練	◎	○	作業能力	○
(2) 体験学習及び他研究機関での研修	◎	○	(作業結果の鑑定、評価)	◎
(3) オン・キャンパス・トリアル(O.C.T)	○	○	問題解決能力	○
(4) フィールド・ラボラトリー(F.L)	○	×	(観察力、鑑定力、原因探査力)	◎
(5) O.C.T及びF.Lの実施ガイドライン作成	○	△	普及活動能力	○
			(農民ニーズ把握、情報伝達、活動の仕方)	◎
3. 教材開発				
(1) テキスト及び参考書作成	◎	○	テキストの作成能力	◎
(2) 総合訓練指導書作成	○	×	(問題解決過程の整理分析)	◎
(3) スライド及びVTRの作成	○	△	訓練教材の自作及び利活用能力	◎
(4) ニュースレターの発行	◎	○	(スライド、VTR)	◎
4. 各訓練センターにおける研究会とワークショップの開催 (他の訓練センターからの参加及び他センターへの巡回指導)	◎	△	自己、相互啓発	◎

(注) 知識欄の◎は、かなり理解されていると思われるもの。
○は、一応理解されていると思われるもの。

技能欄の◎は、優
△は、良
×は、可

(注) 今後の対応欄の◎は、特に力を入れて援助するもの。
○は、いまし力を入れることによって能力
が向上するもの。

[合同エバリュエーション報告書]

JOINT EVALUATION REPORT
ON
THE MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN
TRAINING PROJECT (ATA-237)
DURING THE EXTENSION PERIOD

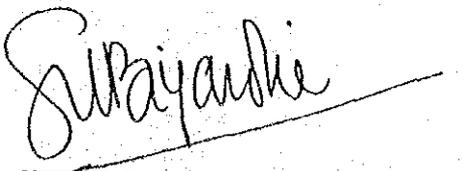
Leaving four months till the termination of technical cooperation period on March 31, 1986 as stated in the Record of Discussions on Extension of the Term, the Evaluation Team (hereinafter referred to as the Team) was organized for the purpose of reviewing the achievement of the Middle Level Agricultural Technician Training Project (hereinafter referred to as the Project) and giving recommendation for future cooperation.

The Team consisted of the Indonesian Team headed by Mrs. Subiyanti Marwoto, Leader of Indonesian Evaluation Team organized by the Government of the Republic of Indonesia, and the Japanese Team headed by Mr. Fuminobu Fujii, Leader of Japanese Guidance Team organized by Japan International Cooperation Agency, conducted an evaluation study of the Project from November 30 to December 14, 1985.

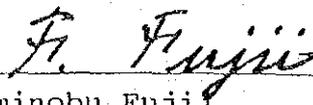
After conducting a series of discussions with authorities and experts concerned and field surveys, the Final Joint Evaluation Meeting was held in Jakarta on December 9, 1985.

As a result of the meeting, the Team presented its evaluation report and accordingly agreed to recommend to their respective government the matter referred to in the summary attached herewith.

Jakarta, Indonesia
December 9, 1985



Subiyanti Marwoto
Team Leader for the
Indonesian Evaluation Team



Fuminobu Fujii
Team Leader for the
Japanese Guidance Team

SUMMARY OF JOINT EVALUATION STUDY
OF
THE MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING PROJECT
DURING THE EXTENSION PERIOD

- I. INTRODUCTION
- II. EVALUATION METHODOLOGY
- III. EVALUATION OF THE PROJECT
 - III.1. PROJECT ACTIVITIES IN THE TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
 - 1. CURRICULUM DEVELOPMENT
 - 2. DEVELOPMENT OF INSTRUCTORS AND TRAINEES
 - 3. TEACHING MATERIAL DEVELOPMENT
 - 4. STUDY MEETING AND WORKSHOP AT EACH TRAINING CENTER
 - III.2. MANAGEMENT OF THE PROJECT
 - 1. MEASURES TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN
 - 2. RESPONSIBILITY OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA
- IV. CONCLUSION AND RECOMMENDATION
- V. APPENDICES
 - A. MEMBER LIST OF JAPANESE GUIDANCE TEAM
 - B. MEMBER LIST OF INDONESIAN EVALUATION TEAM
 - C. TIME SCHEDULE OF JAPANESE GUIDANCE TEAM
 - D-1. EXPERTS ASSIGNMENT (Long-Term & Short-Term)
 - D-2. FELLOWSHIP (Training/Study-Tour in Japan)
 - D-3. SUPPLY OF EQUIPMENT & MACHINERY
 - D-4. OUTLINE OF SPECIAL BUDGET IMPLEMENTATION
 - D-5. OTHER SPECIAL BUDGET
 - D-6. RECORD OF MISSION DISPATCHED FROM JICA
 - E-1. COUNTERPARTS ASSIGNMENT
 - E-2. BUDGET PROVIDED BY THE GOVERNMENT OF INDONESIA (PROJECT BUDGET)
 - F-1. THE RESULT OF THE SURVEY BY QUESTIONNAIRE
 - F-2. TABLE QUESTIONNAIRE ABOUT THE PROJECT ACTIVITIES

I. INTRODUCTION

In accordance with the Record of Discussions on Extension of the Project (hereinafter referred to as the "R/D") between the Government of Japan and the Government of the Republic of Indonesia signed on December 19, 1983 the Middle Level Agricultural Technician Training Project (hereinafter referred to as "the Project") has been implemented for over one and half years.

The Government of the Republic of Indonesia has put high priority to the stabilization of agricultural food production and the diversification of agricultural crops to increase farmers' income, and so on, in the fourth five-year National Economic Development Plan (Pelita IV). Under this background, the Project has been to support the agricultural technician training programs of the Agency for Agricultural, Education, Training and Extension (hereinafter referred to as "BPLPP"), aiming at upgrading instructors' qualification, specifically their working capability and performances in the Training Centers (hereinafter referred to as "BLPP").

The project has three project sites, namely Central Project Office in BPLPP, Jakarta, BLPP Cihea and BLPP Batangkaluku, and gives advice to the three satellite Training Centers (BLPP Wonocatur, BLPP Binuang and BLPP Bandarbuat). The period of the extension of the Project is agreed to be two years and this period is coming to an end soon.

The Government of Japan, through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), dispatched a survey team for the technical cooperation of the Project to Indonesia from November 30 to December 14, 1985. Corresponding with this, the Government of the Republic of Indonesia organized an evaluation team composed of officials involved. (Vide Appendices A, B and C).

The joint Evaluation Team, which consists of the Indonesian Team and the Japanese Team, aimed to review and evaluate the progress and performances of the Project activities during the extension period of the technical cooperation through in-depth analysis of all available documents and information, discussions and field survey and make recommendation to both Governments.

The results of the evaluation will be reported to officials concerned of both Governments, who will make decisions on the Project activities in the year to come.

II. EVALUATION METHODOLOGY

The evaluation survey was conducted by the Joint Evaluation Team from the technical view points giving a particular attention to the achievements made on technology transfer about the items in the Tentative Schedule of Implementation of Technical Cooperation (hereinafter referred to as the TSI) according to the R/D.

Prior to executing the survey, the Joint Evaluation Team discussed the appropriate methodology to be undertaken so that it could be carried out smoothly to meet the objective.

The survey composed of :

- A review of all available documents and information
- Discussions with officials concerned with the Project, and
- Field surveys in selected project sites.

The major documents and reports to be reviewed were :

- The R/D and the TSI
- Joint Annual Report of Middle Level Agricultural Technician Training Project (ATA-237) in 1984/1984
- Reports of Japanese Missions for programming and technical guidance (for Japanese side)
- Report of Inventory and Evaluation (in Indonesian)

- Explanation documents prepared by each model training center
- Occasional papers prepared by BPLPP staff and/or Japanese experts.

The joint field surveys were conducted over the period of December 4-5 in Cihea, West Java, December 5-6 in Batangkaluku, South Sulawesi and December 7-8 in Wonocatur, Central Java. The field survey is composed of discussions with staffs of the centers, visits of field laboratories and interviews of extension officers/workers and so on.

III. EVALUATION OF THE PROJECT

III-1. PROJECT ACTIVITIES IN THE TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

The Middle Level Agricultural Technician Training Project (ATA-237) which has been promoted since 1979 as Technical Cooperation Project and has been extended for two years based upon the recommendation done by the Joint Evaluation Team in 1983 was thought to have attained various fruitful results concerning the fundamental subjects of Project activities according to the result of the survey conducted at present after the elapse of one year and eight months of the Project activity in extended period. Namely, as means of increasing training results, that those guidelines such as 'On Campus Trial' (O.C.T.) which is aimed to level up instructors quality further, 'Field Laboratory' (F.L.) which is also aimed to level up instructors quality as well as trainees quality and 'Curriculum Formation' policy have been arranged by the notices of the Directors of Bureau concerned making much of activity sites and under the subjectivity of each training center are meant to disseminate the results of this project to all the training centers concerned. In this sense we, the Joint Evaluation Team would like to pay our respects to the efforts so far made by the parties concerned of both countries. However, we have found the following points which have not allowed us to be contended with all the subjects of the Project Activities as a result of our surveys conducted in BPLPP in both the model centers, BLPP Cinea and BLPP Batangkaluku and in BLPP Wonocatur, one of three satellite center.

1. Curriculum Development

Curriculum Development consists of four activities namely Survey of Training Needs, Improvement of

Curricula, Formulation of Guidelines for Implementation of Training Activities, and Monitoring and Education of Training Activities.

1) Survey of Training Needs

The Survey of Training needs conducted twice by 3 BLPPs, the first survey in 1984/1985 and the second survey in 1985/1986. The Aim of survey is to formulate a method of survey to be used by all BLPPs throughout Indonesia. So the surveys were still in try-out stage.

Concerning the curriculum development, the extracting survey of training needs which is the prerequisite to it has been conducted on trial basis, yet so far it hasn't arrived at the stage to decide the method of this training needs survey.

2) Since the training needs basing upon this survey method hasn't yet extracted, therefore, curriculum improvement of the guidelines for implementation of training activity, instructional materials (Packet Ketrampilan), monitoring and evaluation of training activities have not yet arrived at the stage to be made concretely or to be examined.

3) According to this survey done by the team although the theory of extracting training needs which are the prerequisite of curriculum improvement has been well understood by many instructors, it seems to be very difficult to get some concrete and comprehensive cases with full content in 1985 firschal year because of the lack of instructors experiences on the training needs survey.

Especially the curriculum development concerning problem solving thinking ability and concerning the ability of extension activity will need considerable period of time.

2. Development of Instructors and Trainees

Development of Instructors and Trainees by conducting five activities as follows :

Practical Training in the Training Courses, experiencing and studying at other institutes, On-Campus Trials (OCT), Field Laboratory (FL) and Formulation of Guidelines for Implementation of OCT, and FL.

Technical Skill improvement of Instructors and Trainees

1) On Campus Trial of which purpose is to clear the dubious points of instructors technical skills so that they can have confidence in their skills and technique further to make records of their fruits, arrange and analyze them so that these records can be utilized as training materials, is not concrete in selecting the subjects, the contents and method of those observation and records are insufficient and needs further improvement, none the less we consider that some results have been obtained.

2) Field Laboratory which is to aim the trainees to be trained outside the campus concerning the real management for the development of areal agriculture and at the same time to be useful for levelling up instructors ability, and as a result to expect the contribution to the farmers and agricultural areal society, is thought still not to be sufficient, on the instructors side, in the decision of training needs, in the procedure and method of training and in evaluation criteria of training.

3) Therefore, we think that since now on both On-Campus Trial and Field Laboratory are required to tackle the more concrete subjects and through these implementation those guidelines shall be revised assiduously so that they will be fully established.

3. Teaching Material Development

Teaching Material Development covers four activities namely Making Text Books and Reference Books, Making Instructional Materials, Making Slide and VTR, and Publishing Newsletters.

1) Making self-made slide for training which is thought to be effective to increase the training result especially effective as supporting means of problem solving thinking has shown remarkable progress but it hasn't yet arrived at the stage where these works will be utilized fully at the site of training. As to the making of self-made slide since it seems to have the purpose of levelling up the instructors planning ability of training further fulfillment of the contents including utilization of those self-made slides to the training are required.

2) Concerning VTR for training only a little activity has been done so far. In future if both self-making and utilization of training slides done well and experienced, then the works of VTR for training will be produced as application of them. Moreover for training, it is noteworthy that there have appeared the movement of making and utilizing self-made tapes for training.

3) Among the other teaching materials making text books reference books, and newsletters (Bulletin) have been fulfilled, but strengthening the contents of instructional materials, is required to be done as soon as possible.

4. Study meeting and workshop in BLPP

The meeting and workshop in which those instructors of two model centers and three satellite centers who have experienced their common trial have gathered with common subjects and have done discussion for research are thought to have promoted their mutual enlightenment and have worked effectively. Also the spreading effects to the other all BLPPs are expected.

III-2. MANAGEMENT OF THE PROJECT

1. THE MEASURES TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

(1) Dispatch of Japanese Experts

7 long-term experts were assigned to three project sites. Total assignment period of these experts will be 165/man/month, which accounts for 98% to the possible assignments of 168 man/month for two years. Similarly, 5 short-term experts are assigned for 16 man/month in total. (Vide Appendix D-1).

It was recognized that dispatch was implemented as scheduled during the extension period and experts have contributed much to the implementation of the Project.

(2) Training in Japan

2 Indonesian officials for study tour and 9 counterparts for group training courses in Japan were accepted from the Project. (Vide Appendix D-2). This shows relatively high figure in comparison with other technical projects.

The counters have acquired deeper knowledge and technique in each field and the result of the training are now very helpful to their works in the Project.

(3) Provision of Equipments and Machinery

Equipment/machinery worthy of ¥ 68 millions were supplied and ¥ 36 millions are planned to be supplied for the Project activities (Vide Appendix D-3).

They are fairly in appropriate maintenance and should be well managed and maintained by counterparts in the future.

(4) Special budget for implementation of the Project Activities

Special Budget amounting ¥ 11.7 millions has been spent in one and a half years to support local cost for training materials and examination meetings at five BLPPs. (Vide Appendix D-4).

(5) Other Measures

The other special budget amounting ¥ 3.4 millions was born to implement the Survey of Training Need. (Vide Appendix D-5).

2. THE MEASURES TAKEN BY THE GOVERNMENT OF INDONESIA

(1) Counterparts and other Personnels

One full-time counterpart has always been assigned to each Japanese expert. (Vide Appendix E-1).

In addition the Directors of each Training Center of Cihea and Batangkaluku as well as all other instructors/assistants have been seconded the Japanese Experts, whenever required.

(2) Counter Budget

The Government of Indonesia through BPLPP has given serious attention for securing allocation of budget for these activities as required both from development budget as well as routine budget.

During the period, Rp 577,235,000 development budget has been allocated for Cihea Training Center and Rp 617,156,000 for Batangkaluku. This development budget covers the project administration costs, operational implementation of training activities, material, supply and direct handling cost for ATA 237. (Vide Appendix E-2).

For the central office, direct cost for coordination and management of this project has also been allocated Rp 51,197,000.

IV. CONCLUSION AND RECOMMENDATION

1. It may be safely said that the evaluation of soft activities conducted in this Project is rather hard to be done but it can be said that though the theoretical aspects of those activities such as Training Need Analysis, Field Laboratory and making and utilization of Teaching Materials Development have been as a whole understood by the instructors concerned, they have not yet arrived at the stage to conduct these training activities with confidence due to the shortage of their experiences on them.
Also all the remaining problems left unsolved have closely connected with the policy of strengthening of "Packet Ketrampilan" which has been promoted so far by BPLPP and the solution of these problems will not be settled separately.

2. Therefore, the remaining problems of present "Tentative Schedule of Implementation" of the extended Records of Discussions shall be arranged in the form of 'Strengthening the contents of Packet Ketrampilan' and the follow-up concerning various activities which put emphasis on the following points are required to be carried on with the aim of 'Strengthening the contents of Packet Ketrampilan'.
 - 1) Development of learning and promotion of the extracting method of Training Needs, and further learning and promotion of planning ability of curriculum improvement.
 - 2) Further learning and promotion of Training Activity Planning.
 - 3) Further learning and promotion of self-making and utilization of self-making and utilization of teaching materials for training.

3. Thus, we, Joint Evaluation Team consisted of Indonesian Team and Japanese Team have come to the conclusion that another not exceeding two more years extension of cooperation period as follow-up be necessary and would like to recommend that both of the Government will do their best as much as possible for the follow-up of this Project.

APPENDIX A MEMBER LIST OF JAPANESE GUIDANCE TEAM

ASSIGNMENT	N A M E	PRESENT POSITION
Team Leader	Mr. Fuminobu FJII	Deputy Director, Agricultural Production & Marketing Dept., Kinki Regional Agricultural Administration Office MAFF
Training Planning	Mr. Jinsuke MIMAMIGUCHI	Chief Subject Matter Specialist Agricultural Technical Center Mie Prefectural Government
Co-ordinator	Mr. Kazunari TAKEBE	Staff. Technical Cooperation Div., Agricultural Development Cooperation Dept., JICA

APPENDIX B MEMBER LIST OF INDONESIAN EVALUATION TEAM

N A M E	ASSIGNMENT	INSTITUTION
Mrs. Subiyanti Marwoto	Team Leader	BUREAU FOR FOREIGN COOPERATION, MINISTRY OF AGRICULTURE.
Mrs. Sumartini	Coordinator	BUREAU FOR PLANNING, MINISTRY OF AGRICULTURE.
Mr. D. Burhanudin	Member	BUREAU FOR INTERNATIONAL TECHNICAL COOPERATION, SECRETARIAT CABINET.
Mr. Slamet Siswanto	Member	DIRECTORATE OF TECHNICAL COOPERATION, MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS.
Mr. Rusnadi Ridwan	Member	BUREAU FOR AGRICULTURE AND IRRIGATION, BAPPENAS.

APPENDIX C. TIME SCHEDULE OF JAPANESE GUIDANCE TEAM

Date	Travelling	Working Contents
Nov. 30 (Sat)	Arriving in Jakarta	
Dec. 1 (Sun)		Internal Meeting with Japanese Experts
2 (Mon)		Courtesy-call to BPLPP, JICA Meeting at JICA, Discussion at BPLP
3 (Tue)	Move to Cipanas	1st Joint Evaluation Meeting
4 (Wed)	Move to Jakarta	Survey at BLPP Cihea
5 (Thu)	Move to Ujung Pandang	Survey at BLPP Batangkaluku
6 (Fri)	Move to Denpasar	
7 (Sat)	Move to Yogyakarta	Survey at BLPP Wonocatur
8 (Sun)	Move to Jakarta	
9 (Mon)		2nd Joint Evaluation Meeting
10 (Tue)		Joint Steering Group Meeting
11 (Wed)		Reporting to Embassy of Japan
12 (Thu)		Reporting Making
13 (Fri)		Reporting Making
14 (Sat)	Leave for Tokyo	

	1984/85	1985/86	Total man/month
I. Experts (Long-term)			
<u>Jakarta, GPLPP</u>			
1. Team Leader	('82, 8/20) Mr.H.Takeuchi	3/31	137 [†] (165)
2. Extension Planning	('81, 3/20) Mr.F.Daimaru	3/31	
3. Liaison Officer	6/5 Mr.T.Hashimoto	6/4	
<u>Cihea, BLPP</u>			
4. Crop Cultivation	('81, 6/1) Mr.A.Nakajima	3/31	
5. Farm Machinery	('80, 3/31) Mr.T.Tokutome	3/31	
<u>Batangkaluku, BLPP</u>			
6. Crop Cultivation	5/9 Mr.I.Hiratsuka	5/8	
7. Farm Machinery	('80, 6/27) Mr.I.Matsuzato	3/31	
II. Experts (Short-term)			
1. Teaching Material Development	11/20 3/19 Mr.H.Suzuki	9/4 12/18 Mr.H.Suzuki	16 [*] (16)
2. Vegetable Cultivation	12/4 2/16 Mr.S.Tazaki	8/1 11/15 Mr.K.Tominaga	total 153 [†] (181)
3. Soil Analysis and Management of Laboratory		6/26 8/25 Mr.H.Horikoshi	* at the time of evaluation
4. Diagnosis of Training Need		11/8 11/24 Mr.H.Shimose	() at the time of termination

APPENDIX D-2

FELLOWSHIP (Training/Study-Tour in Japan)

Fiscal Year	Name	Subject (Length)	Working Place
1984/85	Dr. A. Soedradjat M.	Study-Tour (1M. 7/15-8/11)	BPLPP
	Mr. Soemitro A.	Study-Tour (1M. 7/15-8/11)	BPLPP
	Mr. Iing Sutisna	Agricultural Extension (3M. 4/12-7/16)	Cihea, BLPP
	Mr. Butar-butur	Agricultural Extension (3M. 4/12-7/16)	Tanjung Morawa, BLPP
	Mrs. Hertami Djatmiko	Home-Life Improvement (2.5M. 6/14-8/30)	BLPP
	Mr. Patahuddin	Vegetable Crop Production (7M. 1/24-8/24)	Batang Kaluku, BLPP
1985/86	Mr. Slamet Arifin S.	Agricultural Extension (4M. 8/15-12/14)	Cihea, BLPP
	Mrs. Yusni Syan	Agricultural Extension (4M. 4/4-7/28)	Batang Kaluku, BLPP
	Mrs. Sri Rumijati	Home-Life Improvement (2.5M. 5/29-8/15)	Cihea, BLPP
	Mrs. M. Syahrir T.	Home-Life Improvement (2.5M. 5/29-8/15)	Batang Kaluku, BLPP
	Mr. Suryowihardi	Audiovisual Engineering (6M. 8/29-'86, 2/28)	Batang Kaluku, BLPP

Fiscal Year	Annual Budget	Main Items
1984/85	¥ 67,720,000 (¥ 63,300,000)	
	¥ 17,432,000	1. Agricultural Machinery & Tool (Tractor:4, Hand Tractor:9, etc.)
	¥ 15,392,000	2. Equipment for Training Practice (Peeling Cutting & Chopping Machine:2, etc.)
	¥ 5,165,000	3. Materials for Practical Training & Experiment (Iron Plate:40, etc)
	¥ 5,662,000	4. Equipment for Teaching Development (Photo Copy Machine:1, etc.)
	¥ 10,563,000	5. Machinery & Equipment to the other Training Center (for 3 Center) (Tractor:3, Slide Projector:3, etc.)
	¥ 3,419,000	6. Vehicle (TOYOTA HI-ACE:1, etc.)
	¥ 5,300,000	7. Reference Book
1985/86 [Planned]	¥ 36,428,000 (¥ 2,368,000)	
	¥ 17,000,000	1. Spare Parts for Agri-Machinery
	¥ 9,000,000	2. Spare Parts for Vehicles
	¥ 1,000,000	3. Spare parts for Laboratory Apparatus & Materials, Office Equipment, Audio Visual Apparatus
	¥ 2,368,000	4. Training Materials
	¥ 3,000,000	5. Reference Book
Total	¥ 104,148,000	

No.	Items	1984/85	1985/86 [Planned]	Total
1.	Participation Cost			
(1)	Field Management Meeting	2,587,900 (Jakarta)	2,747,600 (Jakarta)	5,335,500
(2)	Training Workshop	2,411,150 (Jakarta)	5,120,400 (Jakarta)	7,531,550
(3)	Instructors' Practical Training at Outside Institutions	1,500,000 [Cihea : 750,000 Bt.Kaluku: 750,000]	--	1,500,000
2.	Training Material Cost			
(1)	Training Slide	12,807,700 [Jakarta : 11,593,000 Cihea : 574,700 Bt.Kaluku: 640,000]	870,000 [Cihea : 300,000 Bt.Kaluku: 300,000 Wonocatur: 90,000 Binuang : 90,000 Bd.buat : 90,000]	13,677,700
(2)	Field Laboratory	2,254,950 [Jakarta : 454,950 Cihea : 900,000 Bt.Kaluku: 900,000]	1,160,000 [Cihea : 400,000 Bt.Kaluku: 400,000 Wonocatur: 120,000 Binuang : 120,000 Bd.buat : 120,000]	3,414,950
(3)	On-Campus Trial	2,860,000 [Jakarta : 460,000 Cihea : 1,200,000 Bt.Kaluku: 1,200,000]	670,000 [Cihea : 200,000 Bt.Kaluku: 200,000 Wonocatur: 90,000 Binuang : 90,000 Bd.buat : 90,000]	3,530,000
3.	Round Trip Guidance	4,829,950 (Jakarta)	6,402,400 (Jakarta)	11,232,350
4.	Bulletin	2,475,000 (Jakarta)	--	2,475,000
	Total	31,726,650 (¥ 7,800,000)	16,970,400 (¥ 3,900,000)	48,697,050 (¥ 11,700,000)

APPENDIX D-5

OTHER SPECIAL BUDGET

Item	1984/85	1985/86	Total
The Survey of Training Need	¥ 1,760,000	¥ 1,600,000	¥ 3,360,000

APPENDIX D-6

RECORD OF MISSION DISPATCHED FROM JICA

No.	Fiscal Year	Title	Name of Leader	Period
1.	1984/85	The Japanese Guidance Team	Mr. Kazuo Kasuya	Jan. 23, 1985 - Feb. 2, 1985
2.	1985/86	The Japanese Guidance Team	Mr. Fuminobu Fujii	Nov. 30, 1985 - Dec. 14, 1985

COUNTERPARTS ASSIGNMENT

	1984/85	1985/86	
<u>Jakarta, GPLPP</u>			
1. Project Management	Dr. A. Soedradjat		
2. Extension Planning	} Mr. M. A. Marik {		
3. Laison Officer		} Mr. Manan {	
<u>Cihea, BLPP</u>			
4. Crop Cultivation	Mr. Yogasuwara		
5. Farm Machinery	Mr. Haryanto		
<u>Batangkaluku, BLPP</u>			
6. Crop Cultivation	Mr. Faruq Awaluddin		
7. Farm Machinery	Mr. Syahrir Thomas		

No.	Item	CIHEA T.C.			BATANGKALUKU T.C.		
		1984/85	1985/86	Total	1984/85	1985/86	Total
1.	Project Administration	36,157	48,637	84,794	32,934	58,501	91,435
2.	Implementation of Training	193,206	182,995	376,201	261,030	217,735	478,765
3.	Materials Supply	13,755	21,401	35,156	9,022	13,832	22,854
4.	Direct Cost for ATA-237	44,117	36,970	81,087	9,170	14,932	24,102
	Total	287,235	290,000	577,235	312,156	305,000	617,156

CENTER OFFICE				
No.	Item	1984/85	1985/86	Total
1.	Project Administration	-	-	-
2.	Implementation of Training	-	-	-
3.	Materials Supply	-	-	-
4.	Direct Cost for ATA-237	29,172	22,010	51,182
	Total	29,172	22,010	51,182

THE RESULT OF THE SURVEY BY QUESTIONNAIRE
(EVALUATION BY THEMSELVES)

Item's No. on TSI	CIHEA T.C.						BATANGKALUKU T.C.					
	Instructor			Expert			Instructor			Expert		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.												
(1)		3	3		2		1	5	1		2	
(2)		4	2		2		5	1	1		1	1
(3)		5	2		2		3	4				2
(4)	1	4	2		2		2	5				2
2.												
(1)	2	4	1	2			6	1			1	
(2)	1	2	4	1	1			6	1		1	
(3)	3	3	1	1	1		6	1			2	
(4)		5	2	2			4	3			1	1
(5)		4	3	1	1		3	3	1			1
3.												
(1)	2		5	2			1	6				1
(2)	1	4	2		1		1	6				1
(3)		7			2		3	4			2	
(4)			5	1				6	1			1
4.		2	4	1			1	6				

Note : CRITERIA OF EVALUATION

A : We can do it well ourselves and can have confidence to develop it further.

B : Thinking itself is well understood, but we can't confidence in doing it yet.

C : We can have confidence neither in thinking and in doing.

APPENDIX F-2. : TABLE QUESTIONNAIRE ABOUT THE PROJECT ACTIVITIES

Item	GRADING
<p>1. Curriculum Development</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Survey of Training Needs (2) Improvement of Curricula * several training courses (3) Formulation of Guidelines for implementation of Training Activities (4) Monitoring and Evaluation of Training Activities 	
<p>2. Development of Instructors and Trainees</p> <ul style="list-style-type: none"> * several themes (1) Practical Training in the Training Courses (2) Experiencing and studying at other institutes (3) On Campus Trial (OCT) (4) Field Laboratory (FL) (5) Formulation of Guidelines for implementation of OCT, FL 	
<p>3. Teaching Material Development</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) Making Text Books and Reference Books (2) Making Instructional Materials (3) Making Slide and VTR (4) Publishing Newsletters 	
<p>4. Study Meeting and Workshop at each Training Center</p> <ul style="list-style-type: none"> * Instructors from other Training Centers will join. <p>Note :</p> <p>Guidance Trip to Other Training Centers will be conducted for OCT and FL, if necessisty arises.</p>	

4. プロジェクト活動実施状況

4-1 総 括

「中堅農業技術者養成訓練活動の協力について、日本側の専門家は、次のような問題意識をもって対応してきた。

(1) 農業技術者の力備、技術力について

- ① 「知っている」と、「やれる」ということは別のことで、知っていてもやれなければ、真の技術者とは言えない。

力備、技術力の構成：

㊤ 日常業務活動	㊥ 問題解決思考	㊦ 学 習
<ul style="list-style-type: none"> ・ 実 力 ・ 使 命 感 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 問題の鑑別把握 ・ 原因の探究追跡 ・ 解決策の決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 理論、情報の理解と記憶 ・ 実技技能力と訓練

知識（理論、情報）の理解と記憶だけではなく、実技技能力及び問題解決思考力の訓練も併行しなければならない。

- ② 農民自身の力備、自主努力を育て得る指導者であってほしい。農民自身に考えさせ、学習意欲をおこさせ、試作させる動機づけの指導が欠かせない。単なる栽培技術暦をうのみ、まるのみさせる指導であってはならない。うのみ、まるのみの指導では、技術者自身の問題解決力や実技技能力をも弱くしてしまう。それは、単に情報の伝達のみで終るからである。つまり農民自身の力備、技術力を活用できないからである。

したがって、常に農民の持っている力備、技術力を補強し、充実させよう。あるいは共に学ぼうという態度、農民から学ぶ態度が必要である。

(2) 具体的なプロジェクト活動協力について

① 協力活動の焦点

訓練効果を高めるための最大の要素は、教官自身の力備強化である。教官自身の知識偏重を解消し、その作業技能力、問題解決力、指導技能力の強化を、さしあたり協力活動の焦点とした協力活動が必要である。

また、教官個々の実力養成もさることながら、教育訓練普及庁の基本方針、訓練センターの運営システムに具体的な影響を与える協力活動が最も基本的かつ効果的である。

② 活動の内容

日常の訓練活動を継続するなかで、教官の力備を強化し、同時に訓練成果を高めるた

め、主として次のような協力活動を実施してきている。

㊸ On Campus Trial

自己の技能に自信をつけ、技術上の疑問や問題点を解明し、確かめるテーマを選んで、教官自身が直接栽培飼育作業にたずさわって、観察、記録し、分析考察し報告する。

㊹ Field Laboratory

訓練生を農村の現場に連れ出して、現実の農業経営や栽培飼育、あるいは、農村生活の実態の中で、農民の問題、地域農業の問題を農民と共に解決し、その現実的対策の実施、実習を行わせる。教官自身も事前に同一の問題解決を体験整理しておかねばならない。

㊺ トレーニングスライド（教材）の自作

教官自身が、スライドフィルムのシリーズを自作構成して、現実の訓練に用いる。教官の訓練指導力のすべてが実際の教材として表現され、その力備の向上に役立つ。

㊻ 訓練ニーズの抽出調査（カリキュラム開発）

訓練ニーズ、訓練を要する技能（作業技能、問題解決思考力、普及指導活動能力など）は、教科書からではなく、彼等の日常の業務のなかから求められるものである。

先進地域の先進農民の力備と一般地域の農民の力備との差は一般農民のニーズであり、そのなかには、技術指導職員の訓練ニーズもまた、存在していることを会得させる。

㊼ 教官の研究集会、ワークショップ

関係訓練センター教官の集合ワークショップ研究集会

全国訓練センター教官の集合ワークショップ研究集会

各モデルセンター教官の研究集会

プロジェクトのワークショップ（モデルセンター教官の集合研究）

こうした研究会、ワークショップを通じ、教官が相互に学びつつ能力開発をすすめる。

以上の事項を踏まえつつプロジェクト活動の実施状況をTSIの項目にしたがって整理した。

4-2 プロジェクト協力活動項目別実施状況

(1) カリキュラム開発

① 訓練ニーズ調査

訓練対象の普及員の能力に基づいて、新たなカリキュラムを開発していく最初のステップとして、この調査が実施されている。

調査は、水稻、大豆栽培技能を事例としてとらえ、先進農家（共進会の優勝者等）と一般農家の技術の差、技能の差をインタビューや観察によってつかみ、普及員の訓練ニーズをチェックする技能をリストアップすることをねらいに行われた。

先進農家と一般農家との問題把握技能、原因、因果関係を追求する技能及び作業技能等について、その差を判定する調査がそれぞれのBLPPチヘヤ、バタンカルク、ウォノチャートルで行われた。

1984/1985年は稲作栽培を、また、1985/1986年には大豆栽培を共通テーマとして選定し、それぞれ調査ガイドラインにもとづいて取り組みが行われた。

調査の方法、質問表やインタビューの分析等、各作業部会を通して、具体的な検討がなされているものの、訓練ニーズの把握は成果が乏しかった。

しかし、訓練ニーズ調査抽出及び、カリキュラム作成など事例をとらまえ、実際に体験したことによって、いかなる業務活動の促進強化のための訓練ニーズ抽出であり、カリキュラム作成であるか、という筋道の理解と、その認識の高まりがみられる。

② カリキュラムの改善

1984/1985年度から、活動能力訓練カリキュラムは、各訓練所で作成されており、KANWIL（農業省州農政局）を中心として、関連機関の訓練担当者をBLPPに招集して各々の関連部門の訓練カリキュラムを作成してきた。

ジャカルタ本部は、カリキュラム作成には直接加わっていないが、フィールド・ラボラトリー訓練等を通じて、普及職員の訓練コース（技術及び普及方法）に対して「問題解決思考」の技能を、カリキュラムの中にとり入れるよう働きかける等、カリキュラム改善に対してアドバイスをを行っている。

なお、イ国では、問題解決思考訓練を中心としたPPL/PPMの訓練コースを新設する計画があり、この点についてもアドバイスを日本側に求めている。

③ 訓練ガイドラインの作成（訓練書、技能エレメント）

1984年/1985年度において、教官が作成した技能エレメントは、BLPPチヘヤで670、BLPPバタンカルクで403であった。

訓練局の評価では、全訓練所で7,000余の技能エレメントが、技能バケット訓練の始まった初年度から作成されてきたが、その60%以上は、大きく改善する必要があるとしている。

BPLPP訓練局が指示している訓練カリキュラムの作成過程は次の通りである。

- ① 訓練ニーズ分析
- ② 技能カリキュラムの作成
- ③ 訓練書の作成（訓練ガイド）

さらに③の訓練書は次のものから成っている。

- 1) 教官ガイド（フォームA）
- 2) 活動課題（フォームB）
- 3) 主情報（フォームC）
- 4) 支援情報（フォームD）
- 5) 評価表（フォームE）
- 6) 訓練到達表（フォームF）

別添資料：食糧作物部門における技能収録

- ④ 訓練活動のモニタリング及び評価

1984/1985においてモニタリング及び評価の作業部会で開催され、検討が行なわれている。作業部会の内容は次の通りである。

- ・訓練の効果的、効率的モニタリング方法及び評価方法の開発。
 - ・訓練後評価の開発を通じて、訓練管理を強化する。
 - ・フィールド・ラボラトリー訓練、オンキャンパストライアル及び技能ポケット訓練を強化する。
- なお、フィールド・ラボラトリー及びオンキャンパストライアルの実施設計事例、あるいは現地の実施事例を素材とした検討がなされている。

1985/1986年度は、主にフィールドラボラトリー訓練を中心に訓練モニタリング及び教官との討議を重ね訓練活動の改善について話し合いがもたれている。モニタリング及び評価された訓練活動は次の通りである。

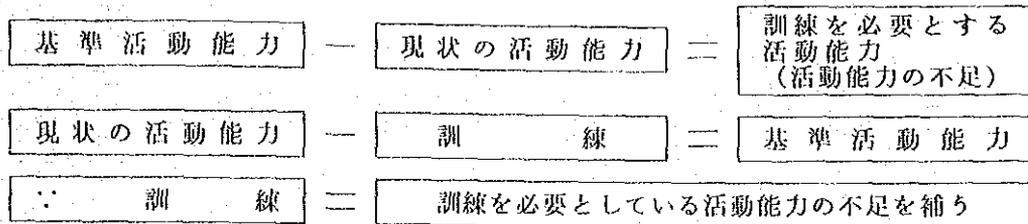
- ① BLPPチヘヤ 飼料作物の植付
- ② BLPPビタワン 鶏の飼料の配合
- ③ BLPPバンダルブアット 牛の病気予防
- ④ BLPPウォノチャトール 牛乳の加工

(2) 教官及び訓練生の資質向上

- ① 訓練コースにおける実技訓練

訓練内容が理論的なものにポイントが置かれ、職員の活動能力を高めるための実技活動の訓練が不十分であった。このため、技能ポケットによる活動能力技能カリキュラムが採用された。さらに、活動能力訓練カリキュラムによる訓練効果をより向上し、技能ポケットの使用がだれにもできるよう現行のガイドラインが改善された。

・訓練の原理



訓練の原理は、上記の式を使って、活動能力の不足を知ることから出発している。

② 体験学習及び他研究機関での研修

BLPPチヘヤ及びバタンカルクの教官各5名は、他機関における自己研修を次の通り実施した。(スペシャルバジット関連)

1984/1985年度

No	教官名	機 関	研 修 テ ー マ
1	BLPPチヘヤ アヤット	農 家	マッシュルームの栽培
2	スリルミヤティ	ボゴール研修所	病害(エステート作物)
3	ヨガサワラ	ボゴール BPTP	パラビジャ病害虫
4	エメット、ルキマツト	ジャカルタ	ダイナモ、ジェネレーター、バッテリー
5	ハリヤント	クボタ	四輪トラクター
6	BLPPバタンカルク スリヨ、ウィルハルアデ	バンケップ UPBAP	海岸線養殖
7	アリ、ロティブ	マスロ・畜産研究所	畜 産
8	ファルク、アワルディン	マスロ・試験場	パラビジャ病害虫
9	シャハリル、トーマス	Nagikora (民間工場)	農業機械
10	アミルラ、ダクラン	園芸種子センター	野菜種子生産

③ オン、キャンバストライアル (O.C.T)

教官が理論を実証経験することにより、実践的な指導能力を向上することをねらいとするオンキャンバストライアルは、BLPPチヘヤでは8部門から10名の教官が合計34の課題で実施された。また、BLPPジャカルクでは9名の教官が17課題について取り組みがなされた。

1984/1985年度において実施したテーマは次の通りである。(JICAスペシャルプロジェクト関係分)

(1) BLPPチヘヤ

No	テ マ	実 施 者
1	家庭菜園の継続利用	チェチェスカルク
2	ココナッツ、エッセンスの抽出	ツェリルミヤテ
3	マッシュルーム菜園の栽培	アヤットシュヘルマン
4	水稲裏作大豆の栽培	ヨガサワラ
5	ハンドトラクターにかんがいポンプ台の取つけ	ハリヤント
6	ペタルスレッシャーの改良	エメットルチマツト
7	脱穀機によるVITW品種の脱穀	〃
8	天日乾燥器の作成	ハリヤント
9	長まめの保存	スリムルヤティ
10	ジャンプシューップの製造	〃
11	バナラ苗づくり	スリルミヤティ
12	マッシュルームの継続栽培	アヤットシュヘルマン
13	トウモロコシの施肥栽培	ヨガサワラ
14	丁字苗の挿木による繁殖	スリルミヤティ
15	野菜の苗木づくり	ラクマツト
16	ベレット製造器の改善	ブルハンヒラリ
17	パーチ カルポンプの作成	エメットルキマツト

(2) BLPPバタンカルク

1	稲ワラを使った飼料(干草)づくり	マリーロティブ
2	ヤギの飼料作物の栽培	〃
3	トマト、トウガラシ、ナスビに対する石灰の施用栽培	ルスディونسデン
4	トマトの仕立て	〃
5	水稲裏作、大豆の栽培	フェルク、アワルディン
6	トウガラシの保存と加工(乾燥、チリソース)	ラマティア
7	大豆テンペーの製造	〃
8	漁用ベレット飼料の製造	スリヨ ウイハルアデ
9	石灰及び推肥施用による淡水漁養殖(池)	〃
10	飼料作物の混植栽培	ジャハリル、トーマス
11	粳の乾燥(3方法による)	〃
12	カボチャの葉面散布	ラヒム ドハド
13	スイカへの石灰施用	アミルラ ダクラン
14	トウモロコシの施肥栽培	フェルク アワルディン
15	オブラとマンゴー苗の栽培	〃
16	心土耕起	ジャハリルトーマス
17	マンゴーの接木	ムクラミン

(3) 他センター

1	大豆の石灰施用栽培	ルクマソ
2	大豆栽培	ユクニシヤム
3	大豆へのレーゲン接種	アニ、アングヤニ

なお、モデルセンター以外の他の3つのセンター（BLPPピタワン、BLPPバンダ
ルプラットフォーム及びBLPPウオノチャートル）に対しても共通のテーマとして「大豆栽培」
をとりあげ取り組みが行われた。

オン・キャンパス・トライアルは、訓練の効率化をめざして、既に多くの実践がな
され、定着しつつあるものと思われる。

しかし、Trialのねらいものが明確に受けとられていないきらいがあるのではなか
らうか。つまり、Trialのねらいには2つある。

- 1) 教官自身が自分の力備に自信をもつために、知識、情報を確認し、自身のデータ
とすること。
- 2) 自身の技能を補完し、鍛錬すること—観察力、問題把握力、農作業力等を鍛錬す
ること。

この2つのねらいが不明確なため、ただ漠然と栽培したり、飼育している、という
ことが多いように思われる。

その原因は、自身の持っている技能のどの部分を補強し鍛錬するのかという現状認
識の甘さがあるのではなかろうか。

また、trialによって得た知識のデータを何のための教材として利活用するのか、
という目的が明確になっていないのではないか。

さらに、オン・キャンパス・トライアルの成果をフィールド・ラボラトリーに移す点
でも弱い。これらは、関係の深いものだけに、それぞれ単独ではなく、有機的な連携
のあるものとしてのとらえ方が弱いように思われる。

④ フィールド・ラボラトリー (FL)

現実の農村、農業、農民生活を教材とするフィールド・ラボラトリーは、訓練そのもの
として有効であるばかりではなく、教官の力備を強化し、地域農業の発展にも大きな役
割を果し得るものとして、その活動の定着に鋭意努めた。その結果、基本的な方法、手
順はほぼ確立したものと思われる。

この訓練は、とくに3つの能力開発を意図したもので、①作業能力（作業結果の鑑定
評価できる能力）②問題解決能力（観察力、鑑定力、原因探究力など）③普及活動能力
（農民ニーズの把握、情報伝達、活動の仕方）の3つの能力を常に関連させつつ実施し
てきた。

しかし、21のBLPPのうち19BLPPで総計126テーマのフィールド・ラボラトリー訓練が実施されたが、その多くは、問題解決能力開発の訓練は含まれず、作業能力向上に片寄ったものになった。

教官自身が、農村を訪ね、現実の問題を把握し、その発生原因を探究し解決策を考えることが前提となっている。また、その一連の教官自身の問題解決の行動及び思考過程を詳細に分析整理し、これを訓練生の問題解決力評価基準としなければならないものである。しかし、教官自身の農村現場における問題解決行動そのものがまだ貧弱なケースが多く、具体的な問題解決過程を訓練の評価基準にしようとする努力もなお不十分である。

たがって、「訓練指導する」という教官の活動内容が現実に貧弱となっている。

こうしたことから、ガイドラインの全面改訂（特にパケットクランピラン作成とこの活動の実施計画作成とは、ほとんど同一のもの）を継続する必要があるように思われる。

なお、1984/1985年におけるFL訓練は次の通りである。

a. BLPPチヘヤ

№	テ	マ	実 施 者	訓 練 コ ー ス
1	スプレーを使った水稲病害虫防除		ハリヤント	マンタン
2	大豆への石灰施用		ヨガサワラ	マンタン
3	ナマズの繁殖		サラマット アリフィン	マンタン
4	鯉の繁殖		サラマット アリフィン	マンタン
5	羊の去勢		イイン スティスナ	マンタン
6	ハンドトラクターの管理		イメットルキマット	農業機械
7	パワースプレーによる丁字の防除		スリールミャティ	農業機械
8	〃		〃	エステート作物
9	堆肥づくり		〃	農業副産物の利用
10	コーヒーの剪定		〃	マンタン
11	トープの製造		スリームリャティ	生活改善
12	台所の改善		〃	栄養改善
13	均衡のとれた食事メニューの作成		〃	〃
14	大豆べと病の観察		ヨガサワラ	食用作物
15	ベタルスレッシャーの利用		イメットルキマット	農業機械
16	ハンドトラクターによる耕起		ハリヤント	〃
17	ブカラガン(庭園)の利用		チェチェスカルサ	栄養改善

b. BLPPバタンカルク

1	稲の病害虫コントロール	フェルクアウルディン	病害虫予察
2	農業経営分析	アリーロティブ	アシスタントマネージャー
3	漁の飼料製造	ソリヨ ウィハルデ	漁の病気
4	漁の病害虫コントロール	〃	〃
5	ブカラガン(庭園)の利用	ラマティア	マンタン
6	トウモロコシの集約栽培	フェルクアウルディン	パラビジャ
7	水牛の病気予防	アリーロティブ	パラメディス
8	飼料作物栽培	〃	マンタン
9	井戸ポンプ調査	シャハリルトーマス	〃
10	水田裏作での野菜栽培	ルスティン	〃
11	葉キャッサバの栽培	アブドルラヒム	マンタン
12	ヤシの苗木の栽培	ムクラミン	〃
13	トウフ消費の調査	ラマティア	栄養改善
14	農具の所有調査	シャハリルトーマス	農業機械
15	ハイカッターによる稲の収穫	〃	〃
16	脱穀機の利用	アミルラダクラン	〃
17	ネズミ防除	フェルクアウルディン	マンタン

c. 他センター

1	水稲の正条植	BLPP ビタワン	マンタン
2	水稲の刈取、脱穀ロスの防止	BLPP バンダルブアット	収穫調整
3	普及種子の栽培	BLPP ウオノチャートル	マンタン